

# 経営部門からみた鳥取県の食料生産の変貌

市南文一\*

## Changing Food Production based on Agricultural Enterprises in Tottori Prefecture

Fumikazu ICHIMINAMI\*

The study aims to explain the main features of food production in Tottori prefecture focusing on agricultural enterprises. First, the number of farmers and farm households, the area of cultivated land, and their spatial distribution were analyzed. Then, the production trend on rice, livestock, vegetables such as watermelon and leek, and pears was surveyed. Furthermore, by overlooking the features of each enterprise, food production as a regional agriculture was briefly examined. Farm management in Tottori pref. has long been a small scale self-sufficiency property, but has gradually decayed or specialized. Because agricultural workers are continuously decreasing and aging, farming in Tottori pref. should pay attention to the demand of world food while publicizing a process on food production and farm management carefully.

**Keywords;** *food production, enterprise, vegetables, pears, Tottori prefecture*

### 1 はじめに

日本の農業はその時代の需給に応じて変化し、その将来展望がますます不透明になっているが、食料生産を中心とする経営力も混迷を極めている感がある。WTOの調整機能が十分に発揮できなくなっているため、自由貿易を標榜するといえ環太平洋諸国に限定する、ラチェット協定を盛り込んだ秘密結社的 package 契約による TPP も 6 次産業（化）もそれぞれの分野では戦略的に重要であるかも知れないが、持続性を考慮すると課

題が多い。しかし、農地管理を通じた食料生産が順調に維持、あるいは発展しなければ、流通・販売が適切に機能し難い。また、本来は、生産・流通・販売の各々はそれぞれの分を辨えて機能すべきである。従来、食料の小規模生産者である多数の農家（小農）の立場は、分業化している資本主義経済の中では必ずしも大きくはなかった。資本主義経済が進行し、経営・資本の規模が巨大化すれば、人々の貧富の差が拡大し、畜産会社、種苗会社、大手の流通企業、大規模スーパーなどのような経営体の立場・実力が大きくなりがちである。しかし、実際には大規模経営体は農業経営全体のごく一部であるに過ぎない。このような状況下で、人口が減少している日本の田園農村は変化し

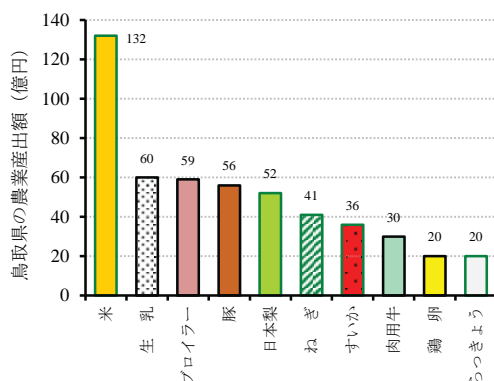
---

\* ; 岡山大学大学院環境生命科学研究科（環境理工学部）

てきた。人口の最少県である鳥取県では、改革派の先魁であった片山知事の在任期間(1999年4月13日～2007年4月12日)以降、後継の平井知事に交代しても、観光や防災を初めとして独自・新奇性が強い地方行政が展開され、地域農業もそれぞれの特性を活かして活動しているものと思われる。鳥取県の農業の際立った特色の1つはおそらく、二十世紀梨を初めとする梨産業であろうが、白バラ牛乳などを製造・販売している大山乳業農協は鳥取県を超えて活動しており、他にも砂地で栽培されているらっきょうや、大山山麓が主産地の芝栽培なども特徴的である。本稿は、食料生産の変貌からみた鳥取県の農業経営の主要な特色を論評することを主目的とする。

## 2 鳥取県の農業生産の概要

2012年における鳥取県の農業産出額は684億円で、主な構成比は、畜産30%、野菜28%、米26%、果樹15%であり、広範な品目で大きな偏りがなく生産されているのが特徴である(図—1)。主要部門別では、米(132億円)、生乳(60億円)、ブロイラー(59億円)、豚(56億円)、日本梨(52億円、全国順位は第3位)、葱(41億円、全国順位は第8位)、西瓜(36億円、全国順位は第4位)、肉用牛(30億円)、鶏卵(20億円)、らっきょう(20億円、全国順位は第2位)があり、芝(第2位)とブロッコリー(第8位)も目立つ。



図—1 鳥取県の主要部門別の農業産出額(2012年)

注：農業産出額＝農作物の生産量(種子や飼料などを除く)×価格(手数料や運賃を除く)

資料：中国四国農政局

鳥取県の食料生産の概要をさらに新しい資料でみると、まず、耕地面積は34,700haで、耕地利用率は81.3%(2014年)である。総農家戸数(2015年農林業センサス)は27,713戸であり、販売農家は17,846戸である。販売農家の農業就業人口(15歳以上、2015年)は26,126人で、このうち、65歳以上は18,977人である。次に、食料生産のうち、米、果樹、畜産を見る。2015年産の水稲作付面積は12,900haであり、日本梨の結果樹面積(2014年)は900haである。畜産の飼養頭羽数(2015年2月1日)では、乳用牛が9,740頭(飼養農家数が153戸)、肉用牛が18,000頭(同、328戸)、豚が76,799頭(同、31戸)、採卵鶏が586,962羽(同、15戸)である。鳥取県の農業産出額(2014年)は653億円であり、主要品目では、米が110億円(17%)、野菜ではネギが39億円(6%)、スイカが36億円(5.5%)であり、果実では日本梨が52億円(8%)、畜産ではブロイラー77億円(11.8%)、豚54億円(8.3%)、生乳57億円(8.7%)である。

畜産部門は、農(牧)業の中で産出額が多い。本稿では、畜産経営に詳述する十分な余裕がないが、全く触れない訳にもいかないので、簡単に説明を加える。このために、鳥取県の畜産の推移の概要を示す表—1を作成した。まず、肉用牛の頭数は1985年には3万頭弱であったが、減少し続けて最近では2万頭未満になっている。肉用牛の最近の生産量では、数少ない和牛や乳用種ともに、1985年以降、約半減している。農家の経営は輸入飼料価格の高騰により厳しく、「鳥取和牛」、「鳥取和牛オレイン55」、「鳥取F1牛」、「鳥取牛」、「東伯和牛」、「東伯牛」のような銘柄を、琴浦町、北栄町、倉吉市、鳥取市などで育成している。乳用牛の飼養頭数も次第に減少しているが、生乳の生産量は毎年、6万トン前後で推移しており1985年時点よりも増加している。近年、トウモロコシを中心とした飼料作物の作付面積が増加傾向にあるが、今後は一層計画的に増加させる必要性が大きくなってくる可能性がある。大山乳業農業協同組合の2014年資料では、琴浦町(生乳・乳製品が20,188トン)、大山町(14,857トン)、鳥取市(6,557トン)、倉吉市(6,087トン)、北栄町(3,375トン)が代表的な産地であり、主要な出荷先は、鳥取県(21%)の他、関西(47%)、山陽(22%)、その他(10%)である。田中・福士(1985)は大山町香取開拓の家畜飼養

農家 33 戸を対象として、農業経営や生活時間などをきめ細かく調査した。

鳥取県における豚の最近の飼養頭数は、1985 年以降、約半減しており、肉豚の生産量の推移動向もさらに厳しい。1960 年頃では小規模経営農家が大半であったが、1970 年代前後以降、経営規模が拡大し、専業傾向が強くなった。しかし、糞尿処理、豚肉の輸入増加、豚肉価格の低下、飼料価格の上昇などで、豚を飼養する農家が減少し続けてきた。主要な産地は、大山町、琴浦町、日南町、南部町、北栄町であり、「大山ルビー」を生産している。

採卵鶏の飼養は、規模拡大により 1970 年前後に最盛期を迎えたが、近年は、卵価格の乱高下、飼料価格の高騰により、飼養農家数、飼養羽数、および鶏卵の生産量が減少している。鶏卵の 2013 年の出荷先は、鳥取県が約 7 割のほか、島根・兵庫・奈良・大阪の諸府県にも出荷した。ブロイラー用の鶏の羽数も減少傾向にある。ブロイラーの生産量は 1985 年以降、減少していたが、20 世紀末頃から次第に増加している。主要な生産地は、琴浦町、米子市、大山町、鳥取市、日南町であり、「鳥取地どりピヨ」を飼養している。ブロイラーの 2013 年の出荷先の 96% は鳥取県であるが、兵庫・静岡・京都の諸府県にも出荷した。

### 3 農家戸数と経営耕地面積

図一 2 は鳥取県の農家戸数（1950～2010 年）を描いて

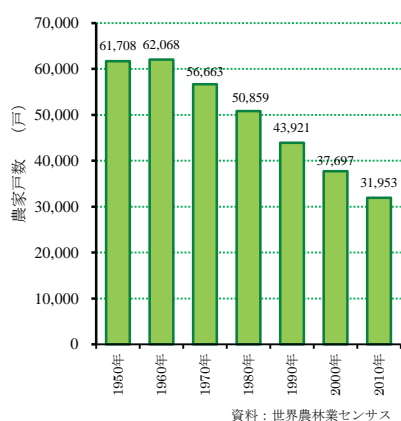
おり、1960 年に約 6 万戸であった農家戸数は一貫して減少し続け、2010 年に約 3 万戸に半減した。より正確には、2010 年の農家戸数は 1950 年の 51.8% に相当する。図一 3 には 1960 年の農家戸数の分布を旧市町村別に描いた。内陸の山間部の農家戸数は相対的に少なく見えるが、県の全体に渡って農家がほぼ普遍的に存在していたことが明らかである。また、図一 4 には、2010 年における家族経営による農家経営体数（従来とは、調査方法が異なっているが、実質的には「農家戸数」とみなして大過ない）を描いた。農家戸数が約 60 年間で全体的にほぼ半減した様子が如実に反映されている。地区ごとの農家戸数の減少率を知るために、図一 5 を作成した。図の名称がやや煩わしいが、1960 年の農家戸数を 100 として、2010 年の各地区の数値を指数表示しており、実質的には減少率に相当する（農家戸数が増加した地区はない）。旧来の 4 市を初めとして、一部の山間部では 20 未満になった。農家戸数が 50% 以上減少した地区（紫・緑）は、西部の内陸・山間部と中部から東部にかけての内陸・山間部で集中して分布している。減少が比較的少ない 60～70 の地区（黄）は、大山山麓にまとまって分布している。40～60 の地区（黄緑）は、東部の鳥取平野にも分布しているが、県の西部から中部にかけての分布がより目立っている。このような農家戸数の推移の傾向を簡略化すると、県の東部以上に、西部から中部にかけての地区で、農家戸数の減少をできるだけ少なくして、農業基盤を維持しているように見える。

表一 1 鳥取県における畜産の 1985 年以降の推移

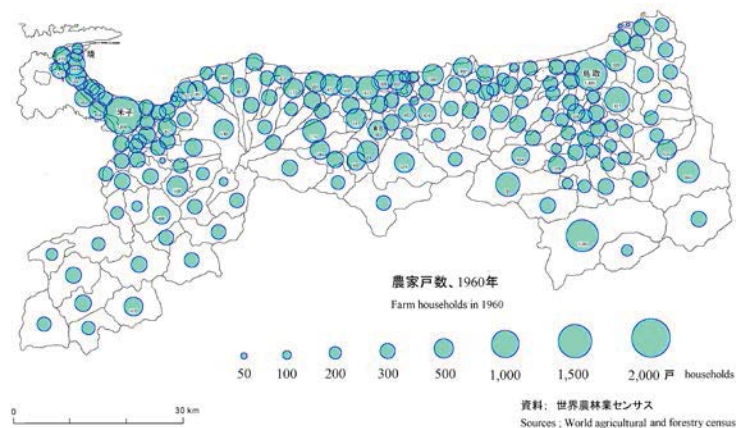
種 類		単位	1985年	1995年	2005年	2010年	2013年	
飼養頭羽数	肉 用 牛		頭	28,900 (100)	26,700 ( 92)	20,700 ( 72)	21,300 ( 74)	18,400 ( 64)
	乳 用 牛		頭	13,700 (100)	12,400 ( 91)	11,600 ( 85)	10,600 ( 77)	9,980 ( 73)
	豚		頭	115,800 (100)	86,800 ( 75)	69,277 ( 60)	74,000 ( 64)	64,700 ( 56)
	採 卵 鶏		千羽	940 (100)	666 ( 71)	618 ( 66)	686 ( 73)	643 ( 68)
	ブロイラー		千羽	3,350 (100)	2,595 ( 77)	2,311 ( 69)	2,260 ( 67)	2,466 ( 74)
生産量	肉用牛	和 牛	頭	4,500 (100)	4,370 ( 97)	3,812 ( 85)	2,048 ( 46)	2,133 ( 47)
		乳用種等	頭	10,307 (100)	8,326 ( 81)	7,512 ( 73)	4,659 ( 45)	5,672 ( 55)
	生 乳		トン	50,159 (100)	59,306 (118)	65,517 (131)	61,912 (123)	59,829 (119)
	肉 豚		頭	193,917 (100)	127,596 ( 66)	132,104 ( 68)	74,694 ( 39)	80,811 ( 42)
	鶏 卵		トン	16,566 (100)	12,496 ( 75)	10,961 ( 66)	10,728 ( 65)	10,719 ( 65)
	ブロイラー		千羽	15,296 (100)	11,415 ( 75)	12,251 ( 80)	13,028 ( 85)	15,049 ( 98)

資料：農林水産省「畜産統計」，「牛乳乳製品統計」，「畜産物流通統計」，「鳥取農林水産統計年報」

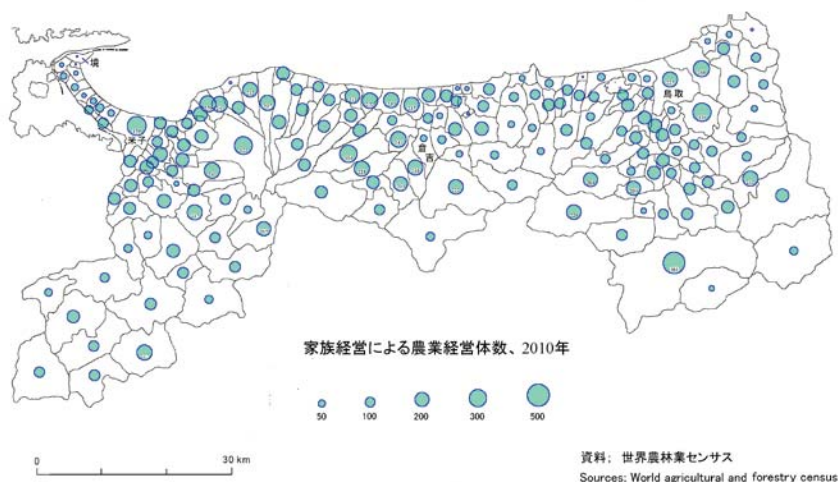
注；括弧内の数値は 1985 年を 100 とする指数であり、飼養頭羽数の採卵鶏は成鶏めすである。



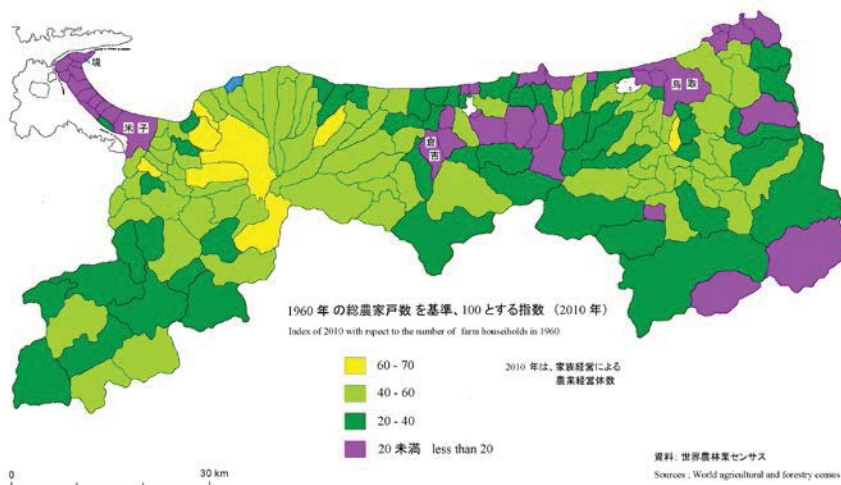
図一2 鳥取県における農家戸数,  
1950～2010 年



図一3 鳥取県の農家戸数, 1960 年



図一4 家族経営による鳥取県の農業経営体数, 2010 年



図一5 鳥取県における 1960 年の総農家戸数を基準とする指数, 2010 年

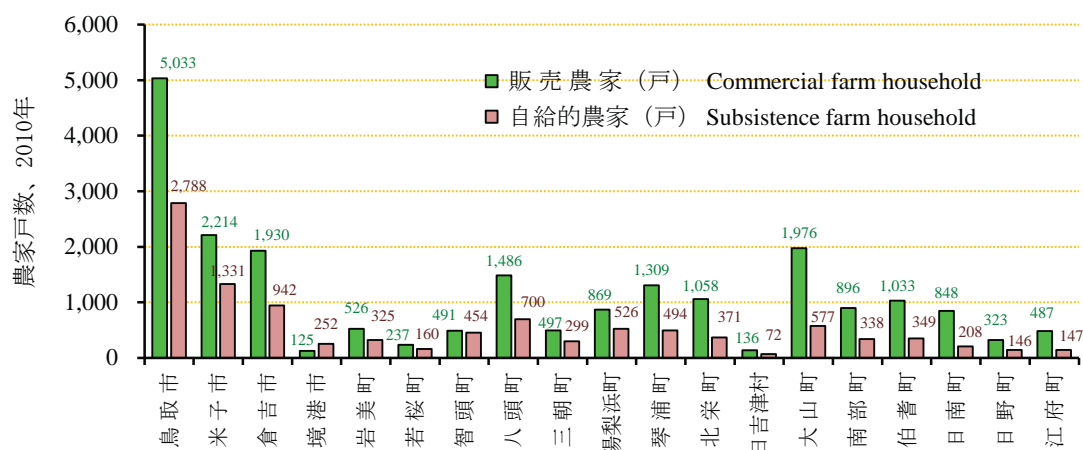


図—6 は、2010 年における鳥取県の市町村別農家戸数を描いている。ほとんどの市町村で、自給的農家よりも販売農家の戸数が多いことが明らかである。農家戸数が大幅に減少したにもかかわらず、販売農家がかなり存在していることは鳥取県の農業基盤の潜在能力を示している。

表—2 は、販売農家のみの数値に限定されるが、鳥取県の農業就業人口と基幹的農業従事者数の推移を示している。1985 年の農業就業人口は 63,371 人であったが、次第に減少し続けて 2010 年には 33,433 人になり、25 年間で 47% 減少した。減少し続けている農業就業人口では、各年ともに男性よりも女性の就業人口が多いが、減少比率では女性の方が著しい。

1960 年の基幹的農業従事者は、42,398 人であったが、農業就業人口と同様に減少し続けて 2010 年には 27,625 人になり、四半世紀で 35% 減少した。1985 年では、60 歳以

上よりも 60 歳未満の従事者人口が多かったが、1990 年以後では 60 歳以上の従事者人口の方が多くなっている。60 歳未満の従事者の減少率は、男女ともに 60 歳以上よりも顕著である。これとは対照的に、60 歳以上の従事者は長期的には微増傾向にある。これは、他県と同様に、鳥取県でも自給的農家や兼業で農業に従事する人口が相変わらず多いからである。15～59 歳の基幹的農業従事者では、2000 年までは男性よりも女性の従事者数が多かったが、2005 年以降では男性の方が多くなっている。60 歳以上の基幹的農業従事者では、1995 年から 2005 年にかけては女性の従事者が男性よりも多かったが、これら以外の年では男性の方が多い。農業就業人口が減少していく中で、高齢の従事者比率が従前よりも目立ってきている。また、農業においては、夫婦で従事する事例が多く、女性の果たす役割が数字以上に重要である場合が多い。



資料 農林水産省：「農林業センサス」

図—6 鳥取県における市町村別の農家戸数、2010 年

表—2 鳥取県の農業就業人口と基幹的農業従事者（販売農家）、1985～2010 年

	農業就業人口（人）			基幹的農業従事者（人）				
				15 ～ 59 歳		60 歳 以上		合計（指数）
	合計（指数）	男	女	男	女	男	女	
1985年	63,371(100)	24,565	38,806	9,409	13,382	10,014	9,593	42,398 (100)
1990年	58,211 ( 92)	22,933	35,278	6,239	8,952	11,469	11,079	37,739 ( 89)
1995年	50,716 ( 80)	20,653	30,063	3,853	5,449	11,982	11,983	33,267 ( 78)
2000年	46,572 ( 73)	19,627	26,945	2,713	3,545	11,582	12,862	30,702 ( 72)
2005年	41,071 ( 65)	18,207	22,864	2,693	2,681	11,420	12,093	28,887 ( 68)
2010年	33,433 ( 53)	15,864	17,569	2,428	1,871	11,843	11,533	27,675 ( 65)

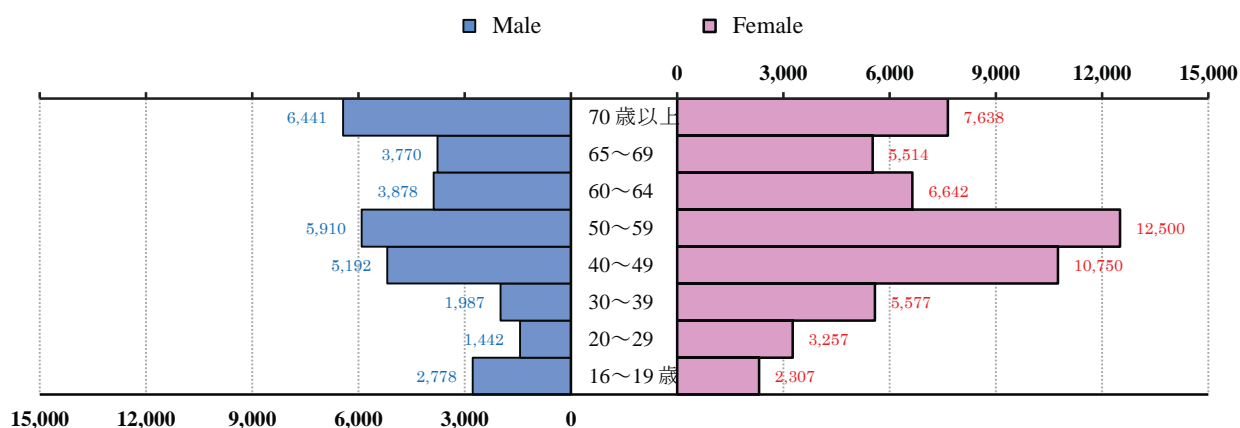
資料：各年の農林業センサス

注；1985・1990 年については、60 歳未満の調査対象は「16～59 歳」である。

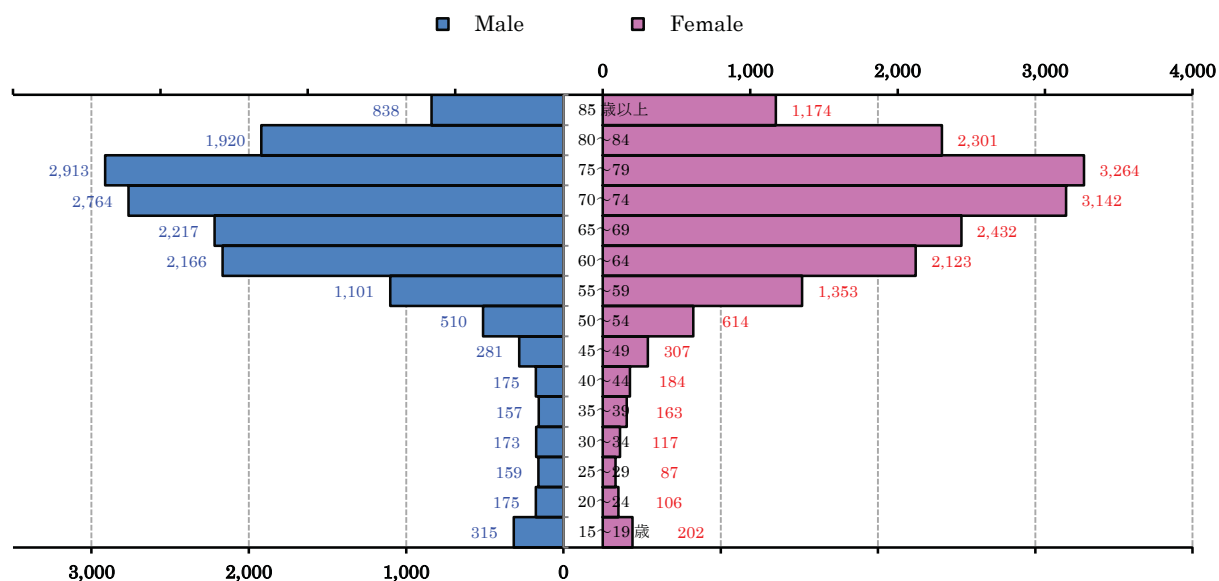
図一7は1975年における鳥取県の年齢別農業就業人口を示しており, 男性が31,398人, 女性が54,185人であり, 合計は85,583人であった。女性の農業就業人口は男性よりも2万人以上も多いことが特徴である。この当時から65歳以上の高齢者の就業者数が多いが, 40・50代の就業者数は男女ともに多く, 特にこの世代の女性就業者の多さが顕著な特色である。40歳未満の農業就業人口は相対的に少なかったが, 女性の就業者数は11,141人, 男性のそれは6,207人であった。

図一8は2010年における鳥取県の年齢別農業就業人口を示しており, 男性が15,864人, 女性が17,569人であり,

合計は33,433人であった。ただし, これらは販売農家のみの数値であり, 自給的農家の農業就業人口は含まれていないので, 1975年と単純に比較することができない。しかし, 70歳以上の高齢者の農業就業人口が1975年よりも増加していることとは対照的に, 50代未満の農業就業人口は著しく減少した。今後, 約30年後には, 農業就業人口は鳥取県においてもさらに減少していくと予想されるので, どのような形態で誰が食料生産を担っているのか, また, 耕地管理がどのようなになっているのか, 懸念を払拭することができない。



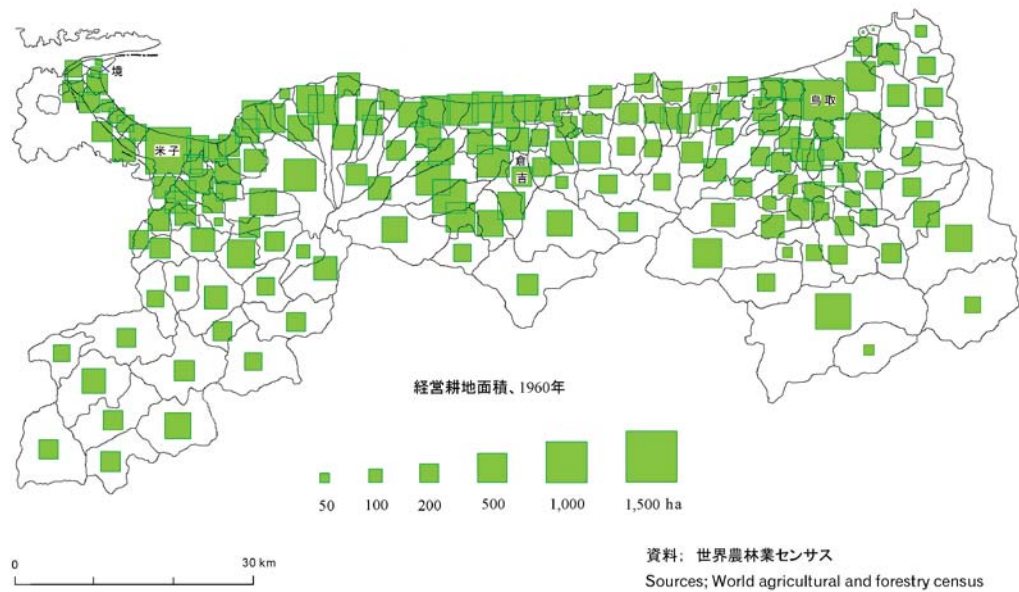
図一7 1975年における鳥取県の年齢別農業就業人口（農業従事者のうち, 農業に主として従事した世帯員数; 人）  
資料; 1975年農業センサス。



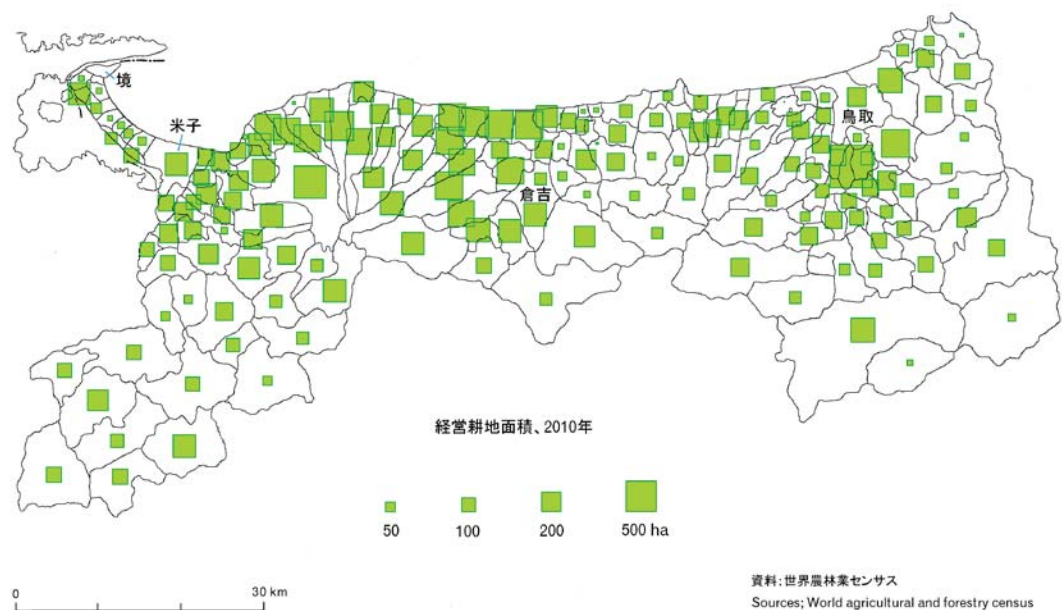
図一8 2010年における鳥取県の販売農家の年齢別農業就業人口（農業従事者のうち, 農業に主として従事した世帯員数; 人）  
資料; 2010年世界農林業センサス。

図－9 は、鳥取県における経営耕地面積（1960 年、467,151 反）の分布を描出している。経営耕地面積は山間部では相対的に少ないが、県の全域にわたり、ほぼ満遍なく分布している。図－10 は 2010 年の経営耕地面積（鳥取県全体では 26,368 ha）を掲載している。図－11 は、1960 年を基準とした 2010 年の経営耕地面積を示しており、事実上は、1960 年から 2010 年にかけての耕地面積の増減率を意味している。耕地面積が増加したのは、3 地区にすぎず、ほとんどの地区では耕地面積が減少した。鳥取市中心部や境港市などでは、20 未満の紫色の表示が目立つので、

耕地面積の減少率が顕著であったことが明らかである。次に、20～40 の緑表示の地区は、弓ヶ浜半島、中部から東部にかけての山間部、東部の山間部（岩美町、国府町、若桜町など）でみられる。40～60 の地区は、西部の内陸でもみられるが、東部一帯でまとまって分布している。また、80～100、60～80 の地区は、県の西部から中部にかけての地帯でまとまった分布がみられ、特に、80 以上の数値を示す地区の分布は大山山麓付近の市町村に限定される。このような分布の理由は、図－5 のそれに強く関連していると考えている。



図－9 鳥取県における経営耕地面積，1960 年



図－10 鳥取県における経営耕地面積，2010 年

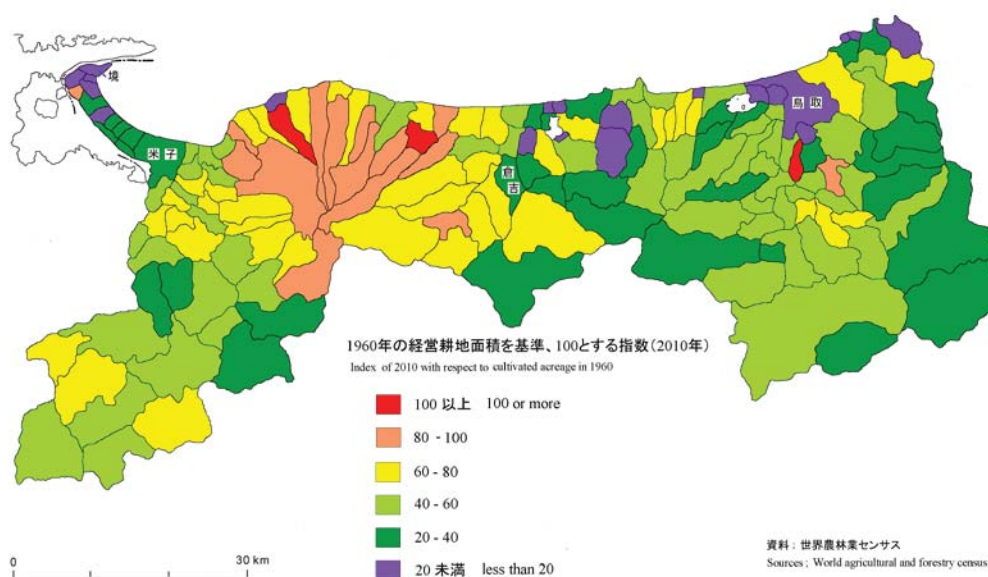


図-11 1960年の経営耕地面積を基準とする指数, 2010年

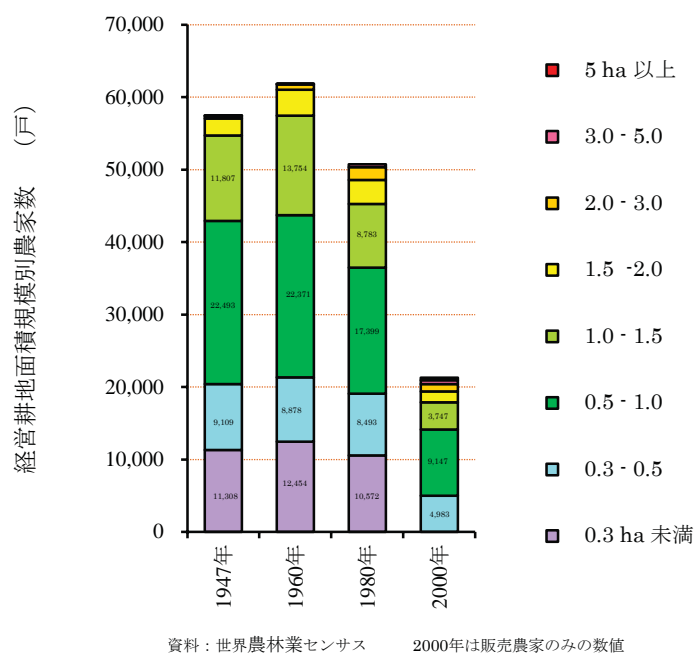


図-12 鳥取県における経営耕地面積規模別農家数の推移

図-12 は、鳥取県の経営耕地面積規模別農家数の推移を示している。いずれの年次でも、1 ha 未満の規模の農家数が半数を超えており、階級別では0.5～1 ha 層の農家が最多である。1.5ha までの経営規模の農家の比率は、8割を超える程、経営規模は総じて零細であることが明白である。経営耕地面積は年次が新しくなるにつれて減少して

いるが、自給的農家の数値が調査から除外されているので、その後の経年変化を正確に説明することは不可能であり、類推に依存せざるをえない部分が増加する。

図-13 は鳥取県の市町村別耕作放棄地面積（2010年）を提示している。耕作放棄地面積が発表されて、それに関連付けた比率を計算することができるようになっている



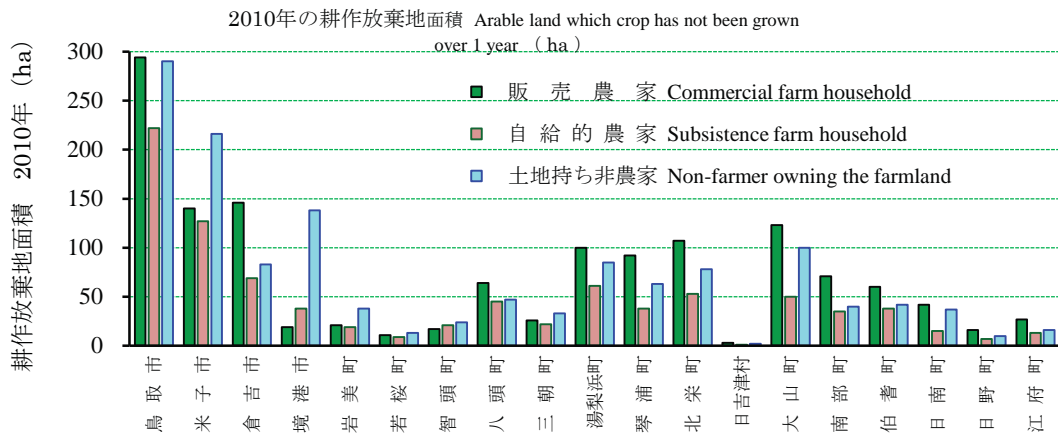
が、鳥取県の場合、他の都道府県に比較すると、特に強調する程、深刻な状態ではないと判断しているの、ここでは詳細な検討を省略する。しかし、鳥取県でも、市町村によつては、土地持ち非農家という、かつては農家であった世帯が所有している耕地面積（そのほとんどが、耕作されていない場合が多い）や、それに関連する比率が問題視される場合がある。ここでは、耕作放棄地面積の内訳が市町村別に描出されている。土地持ち非農家の耕作放棄地面積が、販売農家や自給的農家のそれよりも広い市町村は、米子市、境港市、岩美町、若桜町、智頭町、三朝町である。これら以外の市町村においても、土地持ち非農家の耕作放棄地は自給的農家のそれよりも広いことは共通している。耕作放棄地面積を減少・消滅させる活動は実施されているはずであるが、農業後継者が存在しない場合や、関係者に連絡がつかないなどの理由により、その効果は地区により

様々であろう。耕作放棄地の件に限らず、長期的な地区ぐるみの改善活動が不可欠である。

## 4 主要部門別の特徴

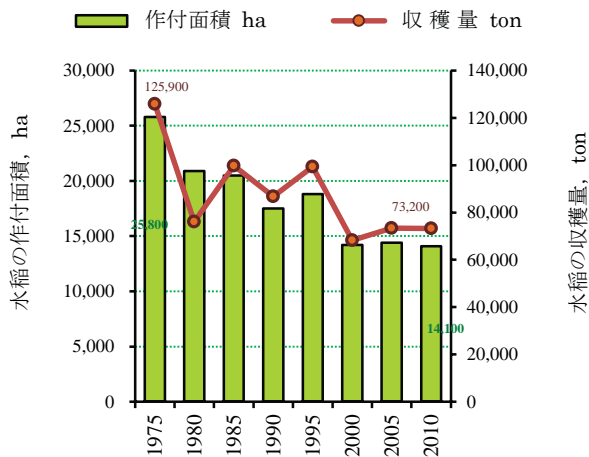
### 4.1 米の面積と収穫

米作は日本にとって普遍的であり、農業・農村の基層を構成してきた。図一14 は鳥取県における水稻の作付面積と収穫量（1975～2010 年）を表している。水稻の作付面積は減少傾向にあるが、21 世紀に入ると減少が目立たなくなった。1975 年の作付面積（25,800ha）は 2010 年には 14,100ha（54.7%）に減少した。また、水稻収穫量は細かな増減を繰り返しながら、長期的には減少している。1975 年の水稻収穫量（125,900 トン）は、2010 年には 73,200 トン（58.1%）に減少した。



図一13 鳥取県の市町村別耕作放棄地面積，2010 年

資料：農林水産省統計部「農林業センサス」



資料：「農林水産統計年報」など

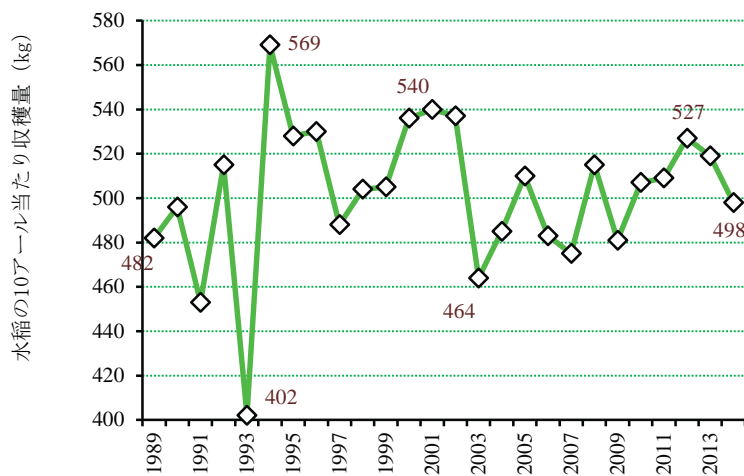
図一14 鳥取県における水稻の作付面積と収穫量（1975～2010 年）

図—15 は、鳥取県における 1989～2014 年の水稻の収穫量 (kg / 10 a) を示している。県の平均値がもつ反収の意味には不明な部分が多いが、無視し難い規模での増減を繰り返しつつ推移している。年次間の差異にそれなりの意味があるのか、また、鳥取県内の市町村間の反収の差異に重要な意味があるのかは不明であるとしておく。

図—16 は、鳥取県における市町村別の 10 アール当たり水稻の収穫量 (2015 年産) を示している。鳥取県における米の反収の地域差は必ずしも大きいとは言えないかもしれないが、最高と最低の較差は 102kg である。境港市、日南町、日野町、三朝町、若桜町、および智頭町の反収は 500kg に満たないが、県の西部から中部にかけての 9 市町村の反収は高く、510kg 以上を示している。米の反収の分布には、かなり明瞭な東西差がみられる。この差異は以前からあって、大きく変化していないのか否かは不明であり、また、差異の細かい理由も不明である。しかし、この差異の分布には図—5 と図—9 のそれらと共通するような部分

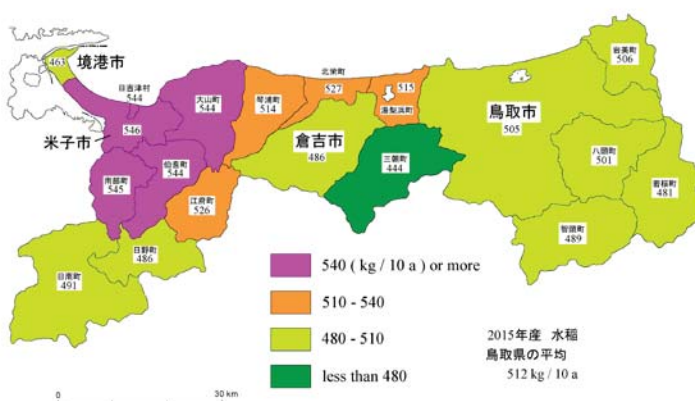
がみられるので、おそらく、農業基盤や農業技術に関する内容がこの東西差の理由に関係しているものと考えられる。

2012 年における鳥取県の主食用コメの品種別作付面積の比率 (資料: 米穀安定供給確保支援機構) では、コシヒカリ (収穫時期は 9 月中旬) が 53%, ひとめぼれ (収穫時期は 9 月上旬) が 35%, きぬむすめ (収穫時期は 10 月上旬) が 5%, その他が 7% であった。2014 年の作付面積とその比率は、それぞれ、1984 年から鳥取県の奨励品種に採用されているコシヒカリでは 5,609ha, 44.5%, 1993 年から県の奨励品種になっているひとめぼれでは 4,137ha, 32.9%, 2008 年からの県将来品種であるきぬむすめでは 2,371ha, 18.8% であった。多くの米の品種が競合している岡山県の場合 (米穀安定供給確保支援機構による 2012 年産の主食用米の作付面積率では、アケボノ 21%, ヒノヒカリ 20%, あきたこまち 17%, その他 42%) と比較すると、鳥取県では上位の 3 種で 90% を超えており、米の品種の多様性は相対的に少ない。



図—15 鳥取県における水稻の収穫量 (kg / 10 a), 1989～2014 年

資料: 中国四国農政局



図—16 鳥取県における市町村別の 10 アール当たり水稻の収穫量, 2015 年産

## 4.2 野菜

### 4.2.1 野菜全般

表一3は、鳥取県の露地作の主要野菜（穀物、豆・芋類を含む）の収穫農家数と収穫面積を示している。野菜のうち、大根の収穫農家数が最多であるが、それは経年的に減少している。その収穫面積は野菜の中では最も広く、1980年までは減少が目立たなかったが、1985年以降は減少が顕著である。21世紀になってからは減少が一層目立つが、この兆候は他の野菜のそれと同じであるので、調査方法の変化が関係しているかも知れないが、重量野菜である故、後継者不在が関係しているのかも知れない。結球白菜・きゅうり・キャベツの収穫農家数と収穫面積も大根に準じて

大きく、また、トマトの数値の大きさも無視することはできない。

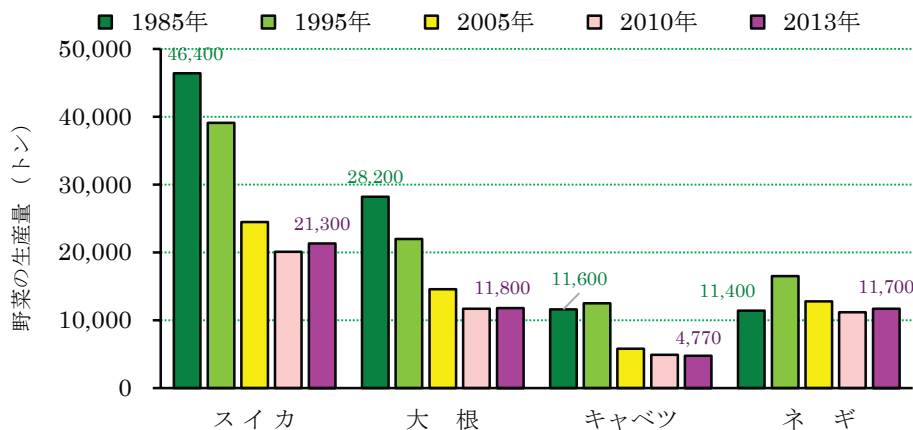
図一17は、鳥取県のスイカ・大根・キャベツ・ネギの生産量（1985～2013年）を示している。重量野菜であるスイカの生産量は1985年には46,400トンであったが、徐々に減少して2013年には半分以下の21,300トンになった。大根も重量野菜であり、その生産量の推移はスイカと類似しており、1985年には28,200トンであったが、減少し続けて2013年には11,800トンになった。大根は西部では江府町の笠良原、東部では若桜町の広留野、国府町（鳥取市）の河合谷などで栽培されていた。田中（1995）は、大山南麓の笠良原の江府町下蚊屋（さがりかや）と御机（み

表一3 鳥取県における露地作の主要作物別収穫農家数と収穫面積（1965～2010年）

		1965年	1970年	1975年	1980年	1985年	1985年（販売農家のみ）	1990年（販売農家のみ）	1995年（販売農家のみ）	2000年（販売農家のみ）	2005年（販売農家のみ）	2010年（販売農家のみ）
水 稲	収穫農家数（戸）	51,572	51,665	48,095	44,916	42,561	35,505	32,744	30,311	24,468	20,059	17,368
	収穫面積（ha）	29,482	28,658	24,168	20,635	19,376	18,326	15,943	17,735	12,044	10,800	10,343
小 麦	収穫農家数（戸）	16,433	3,854	278	408	134	127	164	64	8	10	17
	収穫面積（ha）	1,462	273	15	50	24	23	37	2	1	3	6
馬鈴薯	収穫農家数（戸）	38,258	37,861	35,289	22,289	27,042	22,296	13,467	17,119	1,811	2,136	1,366
	収穫面積（ha）	636	423	255	208	191	161	117	114	39	42	38
かんしょ	収穫農家数（戸）	36,051	22,083	15,442	10,118	12,426	10,345	6,757	8,990	1,184	1,365	691
	収穫面積（ha）	1,753	644	211	124	106	90	84	104	52	52	40
大 豆	収穫農家数（戸）	33,076	22,678	22,017	19,164	21,373	18,738	15,422	9,624	2,746	2,847	1,834
	収穫面積（ha）	592	318	251	763	1,309	1,258	1,672	220	404	617	430
きゅうり	収穫農家数（戸）	35,018	38,315	36,041	30,529	32,497	26,970	23,676	20,489	556	1,442	1,381
	収穫面積（ha）	74	82	47	55	40	36	44	32	14	19	
トマト	収穫農家数（戸）	15,860	21,170	24,149	23,556	27,491	23,124	21,179	19,188	695	1,527	1,578
	収穫面積（ha）	123	76	49	48	53	50	49	39	25	22	
キャベツ	収穫農家数（戸）	31,806	33,259	32,322	26,528	28,786	24,198	20,968	18,542	1,250	1,912	1,604
	収穫面積（ha）	189	225	281	283	284	277	343	238	164	95	
結球白菜	収穫農家数（戸）	44,215	40,799	39,167	32,780	32,707	27,112	21,950	19,210	867	1,744	1,568
	収穫面積（ha）	318	276	213	221	182	169	113	88	46	44	
大 根	収穫農家数（戸）	49,506	47,803	44,366	37,944	37,265	30,602	25,522	22,164	1,323	2,401	1,661
	収穫面積（ha）	771	774	791	795	568	544	377	298	186	158	
蕎 麦	収穫農家数（戸）											596
	収穫面積（ha）											184

資料：農林業センサス

注：ただし、2010年のきゅうり、トマト、キャベツ、結球はくさい、大根は施設栽培を含む。



図一17 鳥取県のスイカ・大根・キャベツ・ネギの生産量，1985～2013年

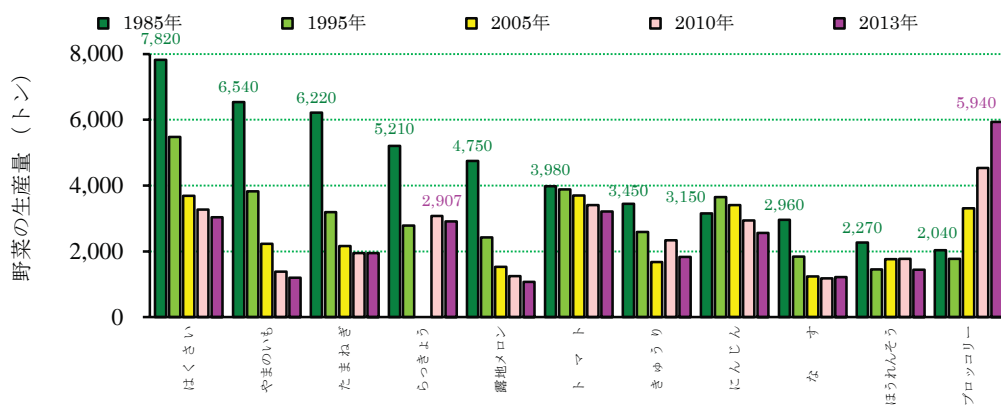
資料：農林水産省「野菜生産出荷統計調査」「農林業センサス」「鳥取農林水産統計年報」

づくえ)を対象として、夏大根の生産の実情を詳細に報告した。キャベツの生産量も類似的な変化で推移しており、1985年には11,600トンであったが、2013年には4,770トンに減少した。しかし、ネギの生産量の推移は、スイカ・大根・キャベツとは異なり、1985年以降、11,000トン以上を維持し続けている。

図一18は、11種類の野菜生産量の推移(1985～2013年)を示している。はくさい、やまのいも、たまねぎ、らっきょう、露地メロン、なすについては、1985年から1995年にかけて大幅に減少して、その後もおおむね減少している。トマト、きゅうり、にんじん、ほうれんそうについては、微減傾向が続いている。ブロッコリーは水田転作やスイカの後作として栽培され、その生産量は野菜の中では例外的

に増加しており、2013年には5,940トンの生産量を記録している。

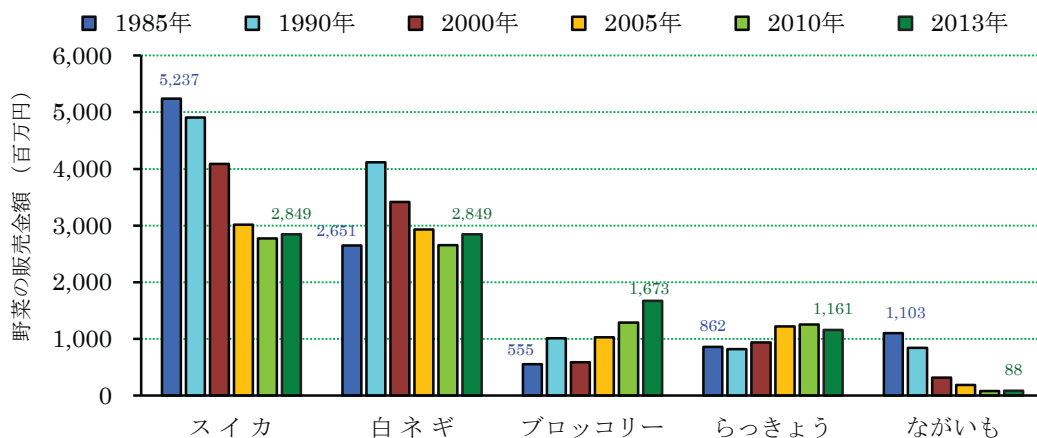
矢部(1997)は、鳥取県大山北麓地域(淀江・大山・中山・名和・赤碕・東伯町)の農業を検討し、中山町の八重・樋口集落を中心として、水稻に、野菜、果実、畜産を組み合わせた複合経営の実態を分析し、生産のみならず、集落内のコミュニケーションの重要性を指摘した。この中で、ブロッコリー、ネギ、スイカ、大根、スウィートコーン、芝、梨の作付が報告されており、ブロッコリーには初夏取り(収穫は5月下旬から6月上旬)と秋冬取り(早生品種の収穫が9月下旬から始まり、晩生品種のそれは2月まで続く)があることも説明した。芝は耕土が深い黒ボク地帯を代表する作物であり、大山山麓の排水がよい緩傾斜地に集中して栽培されている。鳥取県の芝生産の嚆矢は、東伯



図一18 鳥取県の主要野菜の生産量, 1985～2013年

資料：農林水産省「野菜生産出荷統計調査」「農林業センサス」「鳥取農林水産統計年報」

注：らっきょうの2013年については、資料の都合により2012年で代用している。



図一19 鳥取県のスイカ・白ネギ・ブロッコリー・らっきょう・ながいもの販売金額, 1985～2013年

資料：全農ととりの資料により作成。

注：2005年以降のスイカについては、小玉スイカを含む。



町の12戸による1958年の1haの試作である。主産地は東伯町（琴浦町）と大栄町（北栄町）であり、需要が1960年代に急増した。芝の生産面積は1985年には6,061（千 $m^2$ ）であり、1995年には11,325（千 $m^2$ ）に拡大したが、その後は減少傾向が続いて2013年では5,049（千 $m^2$ ）である。ピーク時は1992年であり、1,510haの栽培面積、45億円の販売額に達した（鳥取県芝生産指導者連絡協議会・鳥取県、2011）。

図一19は、鳥取県のスイカ・白ネギ・ブロッコリー・らっきょう・ながいもの販売金額の推移を示している。1985年以降、スイカは生産量の推移に対応して、販売金額の減少も顕著であったが、2005年以降の販売金額は28億円前後で比較的安定している。白ネギの販売額も生産量の推移に対応した変化を示し、26億円前後で安定している。ながいもの販売額は1985年以後、減少が顕著である。ブロッコリーの販売金額は1985年以後、約3倍に増加し、らっきょうの販売金額も少しずつ増加傾向にある。

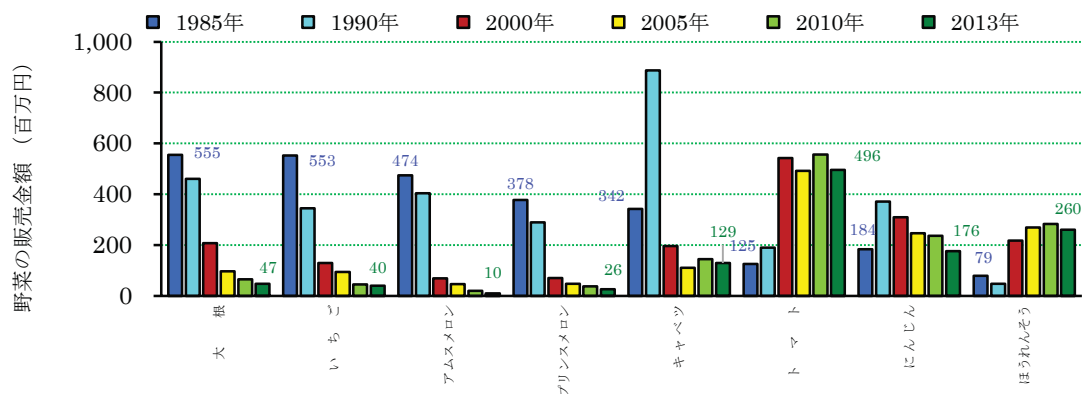
図一20は、8種類の主要野菜の販売金額（1985～2013年）を示している。大根、いちご、アムスメロン、プリンスメロンの販売金額の推移は類似しており、1985年から2000年にかけて大幅に減少し、その後も減少傾向が続いている。キャベツの販売金額は1990年に一時的に増加したが、その後は減少している。にんじんの販売金額の推移は、キャベツのそれに類似している。トマトとほうれんそうの販売金額は長期的には大幅に増加したが、2000年以降は比較的安定している。また、図には登場しないが、葉タバコもかつては、船岡町・八東町・用瀬町・北条町・会

見町・淀江町・大山町・江府町・溝口町で特産品になっていたが、近年の生産量は激減している。

#### 4.2.2. ネギ

図一21は鳥取県におけるネギの収穫量の推移（1973～2012年）を示している。1975年までは、秋冬ネギのみの記録であるが、1970年代の後半以降、夏ネギの収穫量が増加して一定量（3,000～4,000トン）を構成するようになったが、2006年以降は3,000トンに満たなくなった。図では、1999年から春ネギが区別されるようになった。長期的には、鳥取県のネギ全体の収穫量には顕著な増減がない。しかし、別の見方では、20世紀の期間では微増傾向にあり、21世紀に入って微減傾向にあるとも言えるかもしれない。

1960年における鳥取県のネギの販売農家戸数は2,309戸であり、総農家である62,068戸の3.7%に相当する。図一22によれば、1960年のネギは、鳥取市（収穫面積、20ha）、倉吉市（10.2ha）、境港市（8.2ha）のほか、全県にわたって栽培されているが、144.8haの収穫面積を誇る米子市での生産が圧倒的に多いことが明らかである。白ネギは、大正時代の末期から昭和期の初期にかけて養蚕に代わる作物として弓ヶ浜で栽培が開始され、第二次世界大戦後に栽培面積が大幅に拡大したが、その後、ハモグリバエ・腐敗病・さび病が発生したので、1960年代初めにかけて減少した。病虫害の防除技術が確立し、ビニールによる2月播種のトンネル育苗が導入された。



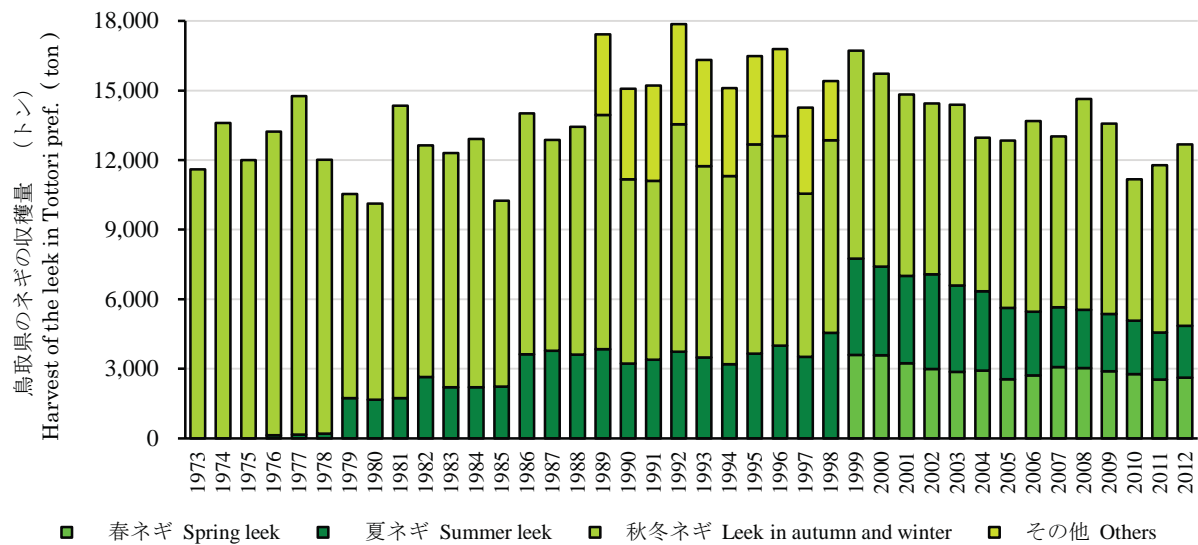
図一20 鳥取県の主要野菜の販売金額，1985～2013年

資料：全農ととりの資料により作成。

注：トマトについては、ミニトマト、中玉トマトを含む。

1967年には野菜指定産地の指定を受け、1968年に弓ヶ浜白ねぎ改良協会が発足し、畝立て機を導入して労働作業を大幅に軽減した。その後、組織を鳥取県白ねぎ改良協会に改め、検査員制度を充実し、共販共計を推進した。食生活の多様化や業務需要の増加などにより、消費も周年化傾向にあり、1977年の夏ネギの栽培面積(5ha)と収穫量(75トン)が1982年にはそれぞれ、43ha、1,325トンに増加し、1983年から予冷施設が導入されている。このように、1970

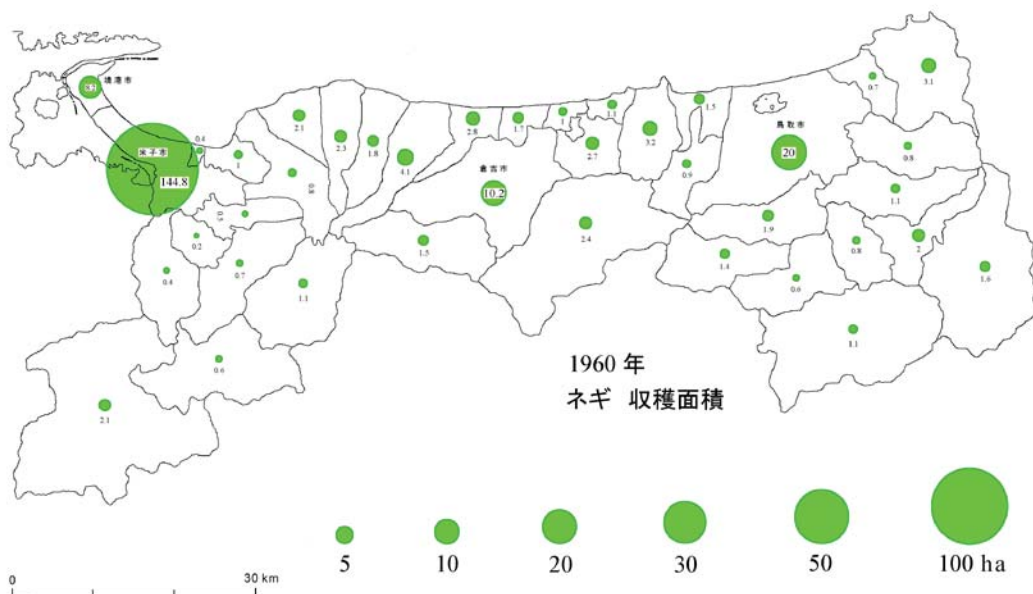
年代から1980年代前半にかけては、栽培面積と販売金額も増加しているが、10アール当たりの生産量は1973年の3,850kgをピークに、減少して1980年には2,050kgにまで減少した。1981年にはネギ皮剥き機が導入されて、調整作業が大幅に改善され、1982年度からは野菜作柄安定総合特別事業(萎凋病対策を含む)が実施され、輪作体系を確立し、連作障害が軽減された(鳥取県農林水産部, 1983)。



資料 農林水産省:「野菜生産出荷統計」

Source: Statistics on the production and shipment of vegetables

図—21 鳥取県におけるネギの収穫量の推移, 1973～2012年



図—22 鳥取県における市町村別のネギ収穫面積, 1960年

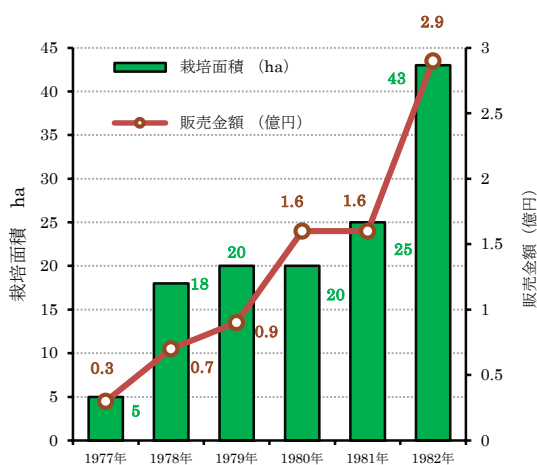
資料: 世界農林業センサス

図—23 は 1977～1982 年における夏ネギの生産・販売を示している。この時期には、夏ネギの収穫量は必ずしも増加していないが、栽培面積と販売金額は順調に増加していたことがわかる。また、図—24 は 1965～1982 年における秋冬ネギの生産・販売を示している。夏ネギと同様に、秋冬ネギの栽培面積と販売金額も顕著な増加をみせていたことがわかる。

1995 年における鳥取県のネギの収穫農家数（販売農家）は 18,651 戸であるが、このうちネギを販売した農家数は 2,775 戸（14.9%）に過ぎないので、ネギの多くがほぼ自給用であることがうかがわれる。また、ネギの販売戸数は 40,777 戸の総農家の 6.8% に相当する。図—25 は 1995 年における鳥取県における市町村別ネギ収穫面積を示している。米子市と境港市が位置している弓ヶ浜半島の砂洲で、多くのシロネギが栽培されていたことが判るが、これら以外にも鳥取県内のほぼ全域で栽培されていたことが明らかである。

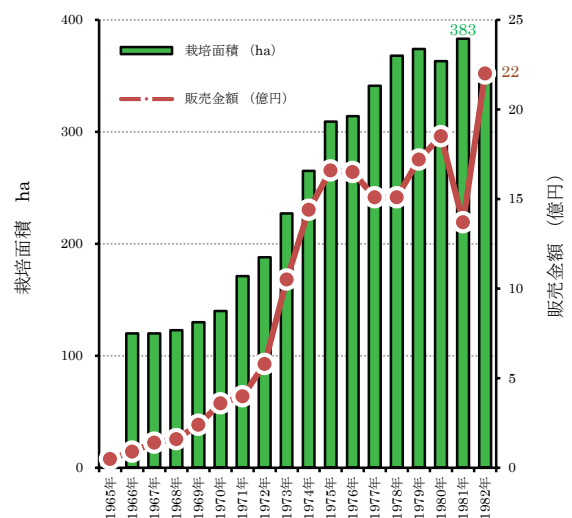
鳥取県のネギ栽培は、元来、「地ネギ」という「青ネギ」であったが、明治時代の中期から品種交流が全国的に始まり、山口県王喜村から昭和 6 年に導入した品種を改良したのが「伯州一本太葱」であった。この品種が鳥取県を西日本一の産地に成長させた「鳥取白ねぎ」の元の品種である。昭和初期には、白ネギを境港から満洲や朝鮮に輸出しており、1943 年頃まで続いた。そのため、米子市を中心とし

た弓ヶ浜半島の砂地での白ネギ栽培が急増した。1970 年代以降、白ネギ栽培は従来の砂地だけでなく、県西部の大山麓一帯に次第に拡大した。最近では県の中・東部にも広がり、県全域で栽培されるようになり、白ネギの一大産地になっている。また、品種改良や栽培技術が進歩し、従来は白ネギを秋から冬にかけてのみ出荷していたが、1980 年代前半では 4 月出荷には「汐止」「吉川」「三春」、5 月の出荷には「坊主不知」、6 月から 8 月にかけての出荷には「長寿」「一文字黒昇」などが用いられ、主力の秋冬ネギの早出しでは「金長」、秋冬ネギの普通出し・遅出しには「改良伯州 2 号」が用いられた（鳥取県農林水産部編、1983）。現在では「伯州美人」などの品種を使い分けて、周年出荷することができるようになった。標高が低い平野部を中心として栽培されている春ネギ（「春扇」、「坊主不知」、「羽緑一本太」）は 3 月上旬から 6 月中旬に収穫・出荷し、標高が高い中山間地を中心に栽培されている夏ネギ（「夏扇」、「羽緑一本太」）は 6 月下旬から 9 月下旬、そして鳥取県全体で栽培されている秋冬ネギ（「夏扇」、「関羽一本太」、「龍輝」）は 10 月上旬から 2 月下旬にかけて収穫・出荷している。現在は、京阪神を中心に出荷しており、西日本では有数のネギ産地になっている。2013 年度の鳥取県のネギの産出額は 37 億円（2.6%）で、都道府県別の順位は 8 位であり、京阪神（約 6 割）を初めとして、中国、四国、中京地方などに出荷されている。



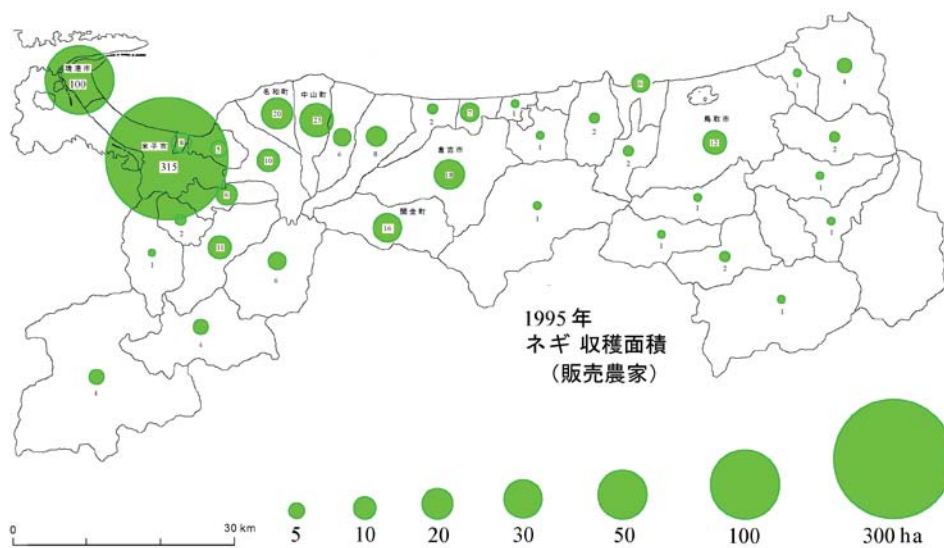
図—23 夏ネギの生産・販売，1977～1982 年

資料：鳥取県経済連



図—24 秋冬ネギの生産・販売，1965～1982 年

資料：鳥取県経済連



図—25 鳥取県における市町村別のネギ収穫面積, 1995 年

資料：世界農林業センサス

#### 4.2.3 スイカ

松村ほか (1997) は, 大栄町の事例農家を対象にしてスイカの栽培作業 (定植・蔓引き・交配・収穫・出荷・その他) 競合の発生などを定量的に調査し, 農作業日誌の記帳内容を調査し, スイカの経営管理機能を検討した. 大栄町のスイカ農家では, CATV の光ケーブルを活用した情報端末を設置し, 市況情報・気象情報・栽培管理情報などの入手や, 選果場へのスイカ出荷の予約, 各種資財の予約が可能になっている.

1973 年以降の鳥取県のスイカ栽培の動向 (図—26) をみると, 1970 年代では活況を呈し, 1976 年の収穫量は 91,700 トンで最高を示した. 作付面積のピークは 1,750ha (1975 年と 1976 年) であった. その後は, 収穫量も作付面積もおおむね減少の一途である. しかし, 収穫量は 1980 年代から 1990 年代にかけては約 4 万トンの水準を維持していたが, 21 世紀に入ると, 微減傾向が明らかになった. スイカの作付面積は 1980 年代の半ばまでに大幅に減少し, その後も減少が続いている. 最近のスイカの収穫量はピーク時の約 5 分の 1 になっており, 作付面積は同じく約 4 分の 1 に低下している. 主産地は北栄町であり, 大玉の「大栄スイカ」のブランドが広く知られている. 2013 年度の

鳥取県のスイカの産出額は 40 億円であり, 熊本・千葉・山形県に次ぐ第 4 位 (7.0%) の順番にあり, 京阪神 (約半分) を初めとして, 京浜, 中京, 中国, 四国地方などに出荷されている.

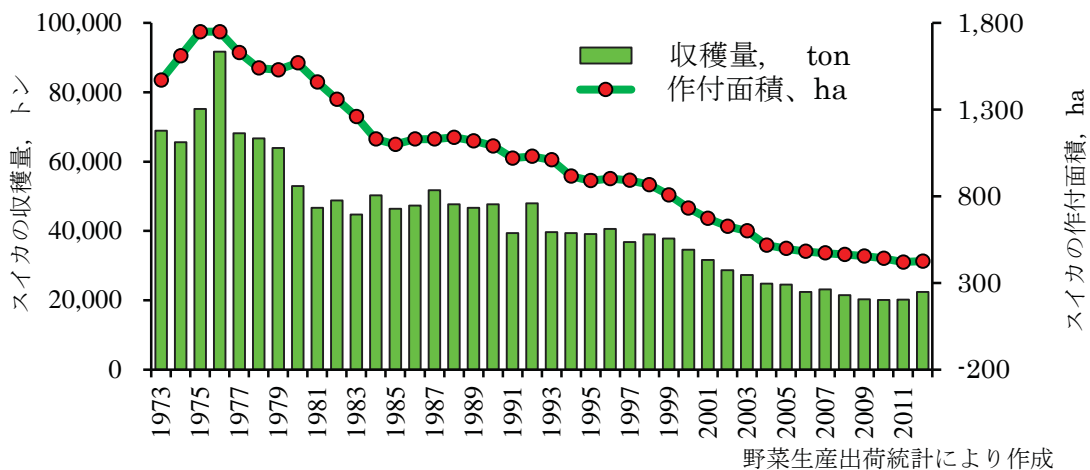
「縞王MK」は 1980 年に導入され, 25 年間にわたって主流であった. 近年, 北栄町では, 「春のだんらん」・「祭りばやし 777」・「筑波の香り」の品種が栽培され, 6 月から 8 月の中旬まで出荷される. 「春のだんらん」の定植開始はビニール温室中のマルチング栽培であり (3 月上旬), 蔓が 3 月中旬に 30cm を越え, 3 月下旬には約 50cm に伸び, 4 月中旬には交配作業が始まる. 順調に進めば, 4 月下旬にはピンポン球程度に成長し, 交配の 2 週間後にはソフトボール球位になり, 交配の約 1 カ月後にはバレーボール球程度に成長する. 「筑波の香り」の定植は 3 月中旬頃である. 大栄西瓜組合協議会の資料によると, 大正 3 年に鳥取県でスイカが 115ha 栽培されており, 昭和 1 年には鳥取県で生産されたスイカの名称を「大山すいか」に統一した. 1962 年にスイカ栽培の規模拡大のために団地を造成し, 1973 年には大栄町農協西瓜組合長協議会を結成し, 統一銘柄として「大栄西瓜」と呼称した. 1995 年に西瓜統合選果場が稼働し, スイカの販売額は 37 億円に増加した.



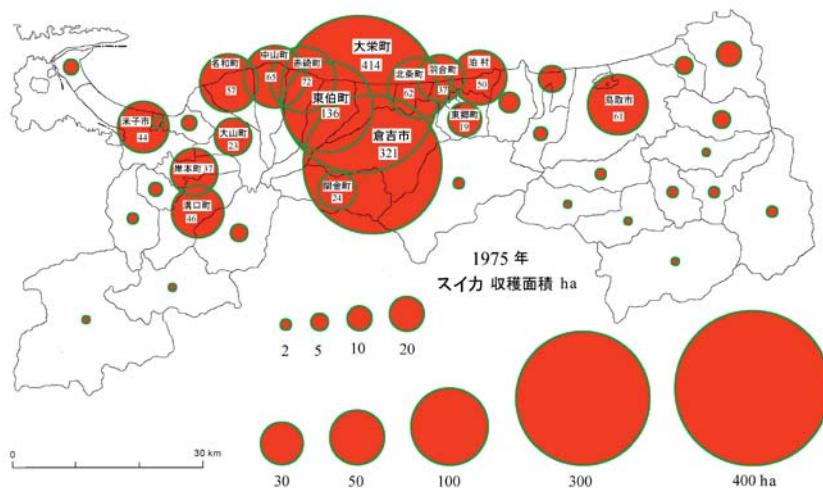
倉吉市では倉吉極実（ごくみ）西瓜が栽培されており、9月に出荷される。また、琴浦町では、種が少ない黒皮スイカがぶりが栽培されている。スイカは2008・2009年にアラブ首長国連邦、2009・2010年にタイ、2013年に香港（4.4トン）に輸出された実績があるが、その後は停止している。しかし、ロシアには2008年以降ウラジオストクに向けて、鳥取産のスイカがメロンとともに輸出されている。その輸出量は増加傾向にあり、2013年には3.4トン輸出された。

鳥取県における1975年のスイカ収穫農家戸数は30,971戸であり、総農家戸数が53,582戸であるので、農家の57.8%がスイカを栽培していることになる。同様に、1975年におけるそれぞれの農作物を収穫する農家戸数の比率を求めてみると、水稻が89.8%（48,095戸）、ダイコンが82.8%（44,366戸）、ナスが77.8%（41,670戸）、結球ハク

サイが73.1%（39,167戸）、ネギが68%（36,442戸）、キュウリが67.3%（36,041戸）、馬鈴薯が65.9%（35,289戸）、キャベツが60.3%（32,322戸）、ハウレンソウが48.4%（25,942戸）、トマトが45.1%（24,149戸）、大豆が41.1%（22,017戸）であり、なし（和種）の栽培農家数の比率は20.1%（10,792戸）である。図一27と図一28は、鳥取県における1975年と1990年のスイカの市町村別収穫面積を描出している。スイカは鳥取県中部地区の市町村、大栄町（現在は、合併して北栄町）、倉吉市、東伯町（現在は、合併して琴浦町）などを中心に栽培されている。出荷時期の中心は6月上旬から7月下旬であり、出荷時期が早いものから順に、ビニールハウス、大型トンネル、中型トンネルで栽培している。表一4は、1960年以降におけるスイカの市町村別収穫・作付・栽培面積を示している。



図一26 鳥取県におけるスイカの収穫量と作付面積の推移



図一27 鳥取県におけるスイカの市町村別収穫面積，1975年

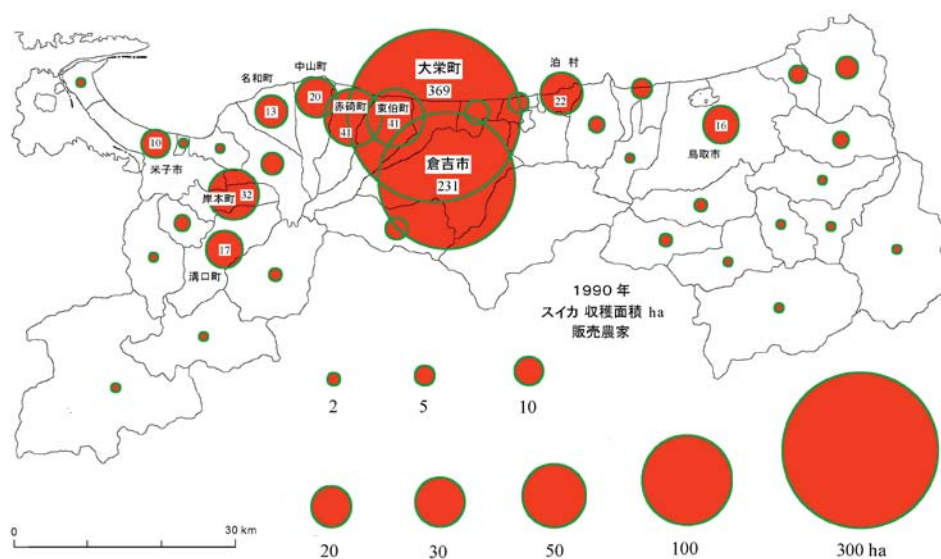


図-28 鳥取県におけるスイカの市町村別収穫面積, 1990 年

資料: 農 (林) 業センサス

表-4 鳥取県の市町村別のスイカの収穫・作付・栽培面積 (ha)

年	収 穫 面 積			作 付 面 積		栽培面積
	1960年	1975年	1990年	2000年	2005年露地	2005年施設
鳥取県	476	1,548	879	586	347	120
鳥取市	57	61	16	3	12	0
米子市	53	44	10	2	2	×
倉吉市	55	321	231	186	101	26
境港市	10	4	1	0	0	-
国府町	4	5	3	1	1	-
岩美町	12	10	6	0	0	-
福部村	6	5	4	5	3	×
郡家町	2	1	1	0	1	×
船岡町	1	2	1	0	0	-
河原町	3	2	2	0	×	-
八東町	1	2	1	0	0	-
若桜町	1	2	1	×	0	-
用瀬町	1	1	1	0	×	×
佐治村	1	1	2	×	0	-
智頭町	0	1	1	0	×	×
気高町	11	12	5	1	1+×	×
鹿野町	4	3	1	×	×	-
青谷町	7	7	3	1	1+×	-
羽合町	9	37	5	1	×	×
泊 村	15	50	22	12	4	3
東郷町	5	19	0	×	×	-
三朝町	2	2	0	-	×	-
関金町	5	24	6	1	0	×
北条町	13	62	7	5	2	×
大栄町	43	414	369	279	186	79
東伯町	27	136	41	31	13	3+×
赤碕町	19	72	41	17	5	4+×
西伯町	3	2	1	0	×	×
会見町	5	3	3	×	0	-
岸本町	17	37	32	17	10+×	×
日吉津村	4	2	1	0	0	×
淀江町	6	4	1	0	0	×
大山町	14	23	6	2	1	×
名和町	28	57	13	6	3	0
中山町	18	65	20	10	4	1
日南町	1	1	1	-	0	×
日野町	1	1	1	×	0	-
江府町	2	5	2	-	0	-
溝口町	10	46	17	6	1+×	×
出 所	販売農家のみ					
	世界農林業センサス	農林業センサス	世界農林業センサス	農林業センサス		

x; 秘匿数値 - : 該当なし

ただし, 1990 年以降は, 販売農家のみの数値である。

資料: 農 (林) 業センサス

## 4.3 果樹

## 4.3.1 果樹全般

表一5は鳥取県の果樹の栽培農家数と栽培面積（1970～1985年）を表している。一見して、日本なしの栽培農家数と栽培面積が他の果樹のそれらよりも遙かに多いことが明らかである。日本なしの栽培農家数は微減し続け1980年まで1万戸以上であったが、1985年には9千戸以下になった。また、日本なしの栽培面積は3,000ha前後で増減している。さらに、かきとぶどうに関する数値も、日本なしに次いで顕著である。かきの主要品種は「富有」と「西条」であるが、他県ではみられない「輝太郎」や「花御所」柿も栽培されている。

また、表一6は鳥取県の果樹の栽培農家数と栽培面積（1985～2010年）を表している。果樹類の露地栽培農家数・栽培面積は、ともに1985年から2010年にかけて約4分の1に減少した。日本なしの栽培農家数はさらに減少し続け、2010年には2,193戸になった。日本なしの栽培面積も減少し続けて、2005年には1,143haになった。1970年の日本なしの栽培戸数（11,133戸）は、2010年には2,193戸に減少したので、約5分の1になったことになる。日本なしの栽培面積は1970年には2,836haであったが、2005年には1,143haに減少したので、60%減少したことになる。

表一5 鳥取県の果樹の栽培農家数と栽培面積，1970～1985年

年次				1970年	1975年	1980年	1985年
品目別の果樹／露地	りんご	栽培農家数	戸	188	96	73	477
		栽培面積	ha	20	10	10	78
	ぶどう	栽培農家数	戸	698	846	697	563
		栽培面積	ha	133	199	145	111
	温州みかん	栽培農家数	戸	65	54	37	35
		栽培面積	ha	5	4	2	1
	日本なし	栽培農家数	戸	11,133	10,792	10,012	8,754
		栽培面積	ha	2,836	3,291	3,611	3,442
	もも	栽培農家数	戸	826	383	227	266
		栽培面積	ha	87	28	17	24
	かき	栽培農家数	戸	3,635	3,199	3,042	3,255
		栽培面積	ha	464	456	451	497
果樹類 (施設)		栽培農家数	戸	56	210	479	634
		栽培面積	a	623	4,140	14,472	19,231

資料：農（林）業センサス

表一6 鳥取県の果樹の栽培農家数と栽培面積，1985～2010年

年次			1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	
果樹類 (露地)		栽培農家数	戸	11,675	10,297	8,310	5,416	4,150	3,334
		栽培面積	ha	4,464	3,957	2,896	2,250	1,603	1,281
露地	りんご	栽培農家数	戸	451	598	506	198	150	121
		栽培面積	ha	77	98	80	150	32	
	ぶどう	栽培農家数	戸	528	453	297	252	135	333
		栽培面積	ha	108	104	63	76	27	
	温州みかん	栽培農家数	戸	30	18	42	1	21	35
		栽培面積	ha	1	0	1	0	0	
	日本なし	栽培農家数	戸	8,479	7,111	5,614	3,997	2,930	2,193
		栽培面積	ha	3,421	2,870	2,119	1,577	1,143	
	もも	栽培農家数	戸	234	225	174	74	88	82
		栽培面積	ha	22	28	21	15	13	
	かき	栽培農家数	戸	2,883	2,624	2,513	1,369	1,213	1,042
		栽培面積	ha	477	496	464	342	281	
果樹類 (施設)		栽培農家数	戸	629	574	677	484	466	360
		栽培面積	a	19,193	17,614	19,748	12,415	11,703	9,159

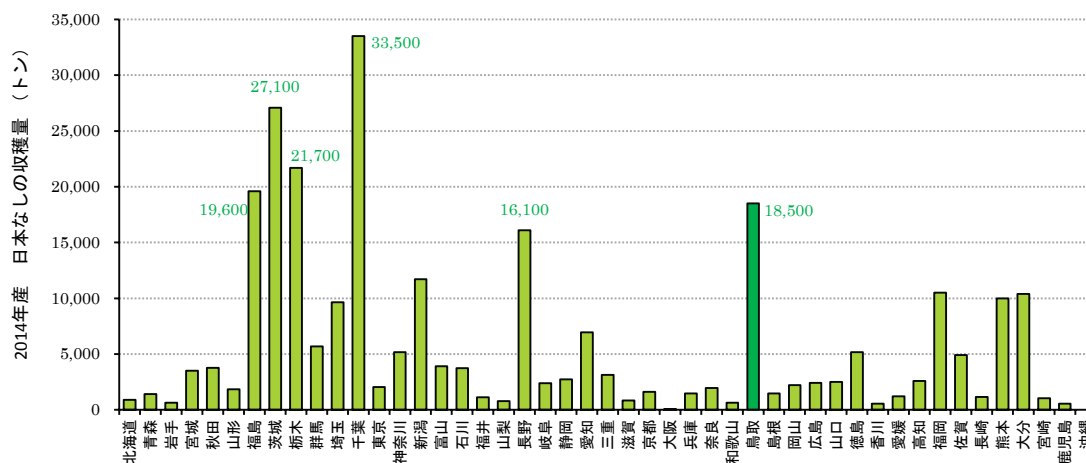
資料：農（林）業センサス 注：販売農家の数値のみである。

## 4.3.2 日本なし

図—29 は 2014 年産日本なしの都道府県別収穫量を描いている。千葉、茨城、栃木、福島、長野の諸県の収穫量が多いことが明らかであるが、西日本では、鳥取県の収穫量の多さが目立っている。また、図—30 は鳥取県における日本なしの収穫量の推移（1958～2013 年）を示している。鳥取県の日本梨の収穫量は、1970 年代の前半まではほぼ順調に増加したが、1970 年代の後半から 1980 年代にかけては収穫量が多いとはいえ停滞期であった。1980 年代の後半以降は、老木化や黒斑病の発生により一貫して減少傾向が続いてきた。1990 年代中頃における鳥取県の日

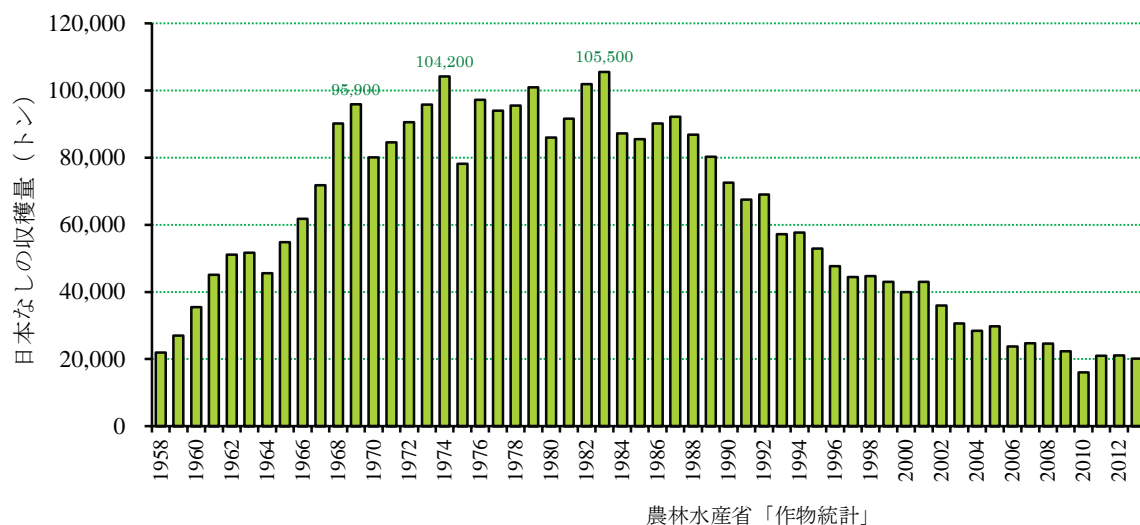
本なしの収穫量は、最盛期の半分程度であり、2013 年の収穫量は約 5 分の 1 にまで減少した。

図—31 は、1980 年の市町村別栽培面積を描いている。県の中部の市町村（倉吉市、東郷町、東伯町、赤碕町、中山町など）や東部の市町村（郡家町、青谷町、佐治村、河原町、八束町など）で栽培面積が多いことが明らかである。そして、図—32 は 2000 年における日本なしの市町村別栽培面積を描いている。東郷町における栽培面積は、1985 年よりも増加しているが、他の市町村では栽培面積が著しく減少した。しかし、佐治村での栽培面積の減少は少なかった。



図—29 2014 年産日本なしの都道府県別収穫量

資料：農林水産省統計部：農林業センサス



農林水産省「作物統計」

Source; Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries: "Crop statistics"

図—30 鳥取県における日本なしの収穫量の推移, 1958～2013 年





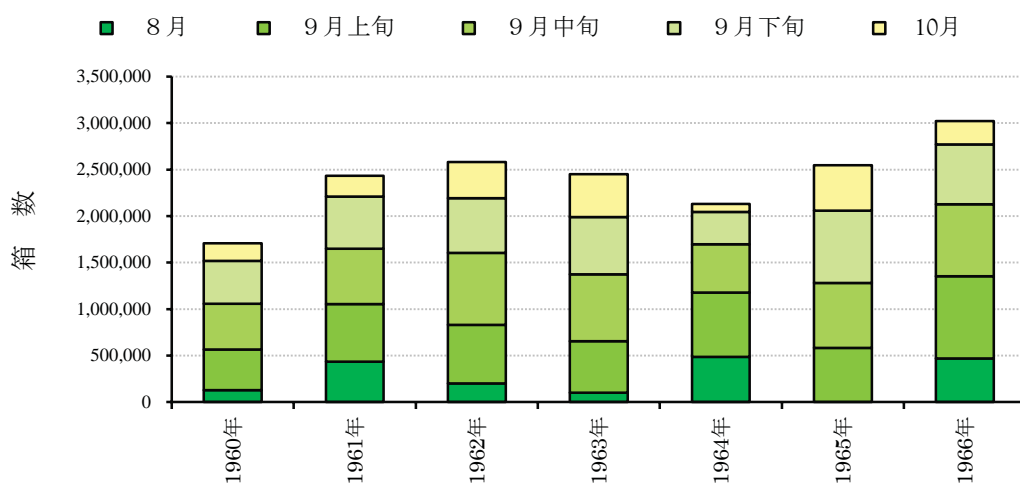
は芯喰い虫などの害虫の防除のために八つ切りにした新聞紙を用い、1925 年以降は黒斑病予防をも加えてパラフィン紙を用い、様々な方法が開発され、1968 年以降はワンタッチ小袋を用いる方法が採用され、1993 年にはオレンジ色のワンタッチ小袋が登場したことを説明し、果実生産費調査の数値を用いて、袋かけ作業に要する平均的労働時間が 409 時間（1960 年）、207 時間（1965 年）、188 時間（1970 年）、119 時間（1975 年）、107 時間（1980 年）、86 時間（1994 年）に節減されたと説明している。

また、表-7 は鳥取県における 1966 年のナシの品種別栽培面積と販売数値を表している。鳥取県の梨では、二十世紀梨の比率が約 9 割を占めており、他の品種（八雲、新世紀、早生二十世紀、晩三吉など）の梨は労働力の配分や黒斑病を克服するために導入されている。

濱田（1995）は、昭和時代の初期までは鳥取県の桑畑の面積が増加したが、その後は急減していったので、その変化とは対照的にナシ園の面積が増加していったことを図示し、また、1902 年から 1990 年にかけての鳥取県の日本ナシの栽培面積と収穫量の推移を産地別に説明し、同世紀の後半に日本ナシ栽培が急成長したことを提示した。また、1960・1975・1990 年で主産地の上位 10 市町村の日本ナシの栽培面積を提示して、これらで鳥取県の約 3 分の 2 を占めることを示したほか、佐治村の飯盛山付近、東郷町、東伯町ではそれぞれ、ナシ園の詳細な分布を図示しつつ、標高との関係を説明した。

李・白武（2006, 2007）は、東郷町と倉吉市の梨選果場が日本梨や二十世紀梨の輸出で果たす役割を詳細に調査し、1980 年代以降、鳥取県果実連が中心になって梨農家の協力のもとで梨を買い取り、輸出体制を構築してきたことを明らかにしている。鳥取県では、1933 年以降、二十世紀梨を輸出しており、最近では台湾、ホンコン、U.S.A. などへの輸出実績がある（表-8）。横田（2006）によれば、二十世紀梨は他の梨に比較して日持ちが良好で（約 2 週間）あるので船便による輸出が可能である。また、台湾が 2002 年に WTO に加盟したことで、最近では台湾への輸出が好調である。二十世紀梨の台湾への輸出需要は、日本産のりんごと同様に、春節や中秋節に御世話になった人々や神仏供養に果物を贈る習慣がある台湾の事情に合致している。

表-9 は鳥取県における品種別の日本なしの栽培面積（2003～2013 年）を示している。梨は色により、赤なしと青なしに大別され、さらに早生・中生・晩生に細かく区分される。鳥取大学農学部は「二十世紀」と「幸水」を交配させて早生赤なしの「秋栄（あきばえ）」を育成し、その栽培面積は少しずつ増加している。また、「新甘泉」は、鳥取県園芸試験場が「築水」と「おさ二十世紀」を交配して育成した品種で、8 月下旬から 9 月上旬に収穫され、栽培面積が増加している。長らく主力品種であった「幸水」の栽培面積は次第に減少しつつある。中生赤なしの中心は「豊水」であるが、幸水と同様に、栽培面積が減少してい



資料：鳥取県果実連（1967）

図-33 鳥取県における市販二十世紀梨の旬別出荷量、1960～1966 年

表－7 鳥取県におけるナシの品種別栽培面積と販売数値，1966 年

	栽培面積、ha (%)	販売量、トン(%)	販売金額、万円(%)
八 雲	78.2 ( 3.2)	927 ( 1.9)	8,066.5 ( 2.2)
新 世 紀	101.8 ( 4.2)	1,946 ( 4.0)	14,177.6 ( 3.9)
早生二十世紀	18.5 ( 0.8)	300 ( 0.6)	2,773.7 ( 0.8)
二 十 世 紀	2,152.4 (88.0)	45,307 (92.5)	331,949.9 (92.4)
鴨 梨	6.1 ( 0.2)	24 (0.05)	111.5 (0.03)
晚 三 吉	66.3 ( 2.7)	24 (0.05)	111.7 (0.03)
そ の 他	22.8 ( 0.9)	452 ( 0.4)	2,070.3 ( 0.6)

資料：鳥取県果実農業協同組合連合会（1967）：「鳥取県果実農協連の概要」，17p.

表－8 鳥取県の梨の輸出量 単位；トン

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
台 湾	120.7	121.7	413.4	351.5	290.3
ホンコン	86.2	87.6	64.7	65.8	34.9
U.S.A. 本土	69.3	15	31.5	40.9	66
ロ シ ア	0.7	1.3	0.8	0.7	0.1
そ の 他	9.1	5.8	0.6	4.2	

資料：JA 全農とっとり

表－9 鳥取県における品種別の日本なし，2003～2013 年（ヘクタール）

収穫時期・色	日本なしの品種	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
早生赤なし	愛甘水	0.5	0.3	0.3	0.3							
	秋 栄		3.7	5.0	6.0	12.9	12.6	13.9	13.9	13.4	13.7	14.3
	新甘泉						5.0	8.5	13.7	17.5	28.2	42.6
	幸 水	55.6	49.5	49.5	47.8	38.5	30.3	21.0	23.2	19.0	14.8	11.7
	新 水	4.0	2.1	2.1	2.1	1.0						
中生赤なし	あきづき	0.2	8.6	8.6	8.6	2.7	3.2	4.9	5.7	5.2	5.2	5.8
	秋甘泉										1.6	7.5
	豊 水	91.8	83.3	83.3	79.9	54.6	49.8	41.3	34.6	30.4	25.8	23.2
	長十郎	1.0	0.5	0.5	0.2							
晩生赤なし	王 秋					3.6	8.6	10.2	12.0	12.0	12.8	15.1
	新 高	16.3	15.5	15.5	15.5	11.1	10.4	10.3	8.0	7.4	4.7	3.4
	愛 宕	8.8	10.4	10.4	10.4	13.0	12.3	13.3	12.4	10.9	8.5	8.6
	新 興	76.7	74.3	74.3	73.3	63.0	58.2	54.3	52.3	48.9	44.0	41.7
	新 雪	4.0	4.0	4.0	4.0	3.8	3.3	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2
	晩三吉	6.5	3.8	3.8	3.8	1.4					3.2	
早生青なし	なつひめ						7.4	8.7	10.7	13.6	16.6	16.3
	夏さやか							1.0	1.5		2.9	2.7
	早生二十世紀		2.2	1.6	1.6		1.6		2.9	2.7	2.7	
	新世紀	6.9	13.6	5.6	5.0	1.6		1.3	1.0	1.0	1.3	
	八 雲	2.9	1.3	1.3	1.3							
	涼 月											1.1
中生青なし	おさ二十世紀	44.4	45.3	41.3	39.3	39.4	7.3	19.9	6.9	6.0	5.3	5.1
	ゴールド二十世紀	292.6	214.7	214.7	214.7	214.4	199.2	179.1	135.4	131.5	125.0	120.8
	おさゴールド	26.5	75.4	77.4	79.4	86.4	48.7	76.9	88.3	90.4	78.5	72.0
	二十世紀	628.0	657.8	695.6	640.6	514.3	424.2	320.3	352.5	342.7	286.3	286.7
	菊 水	0.1										
	フリー苗		142.7									

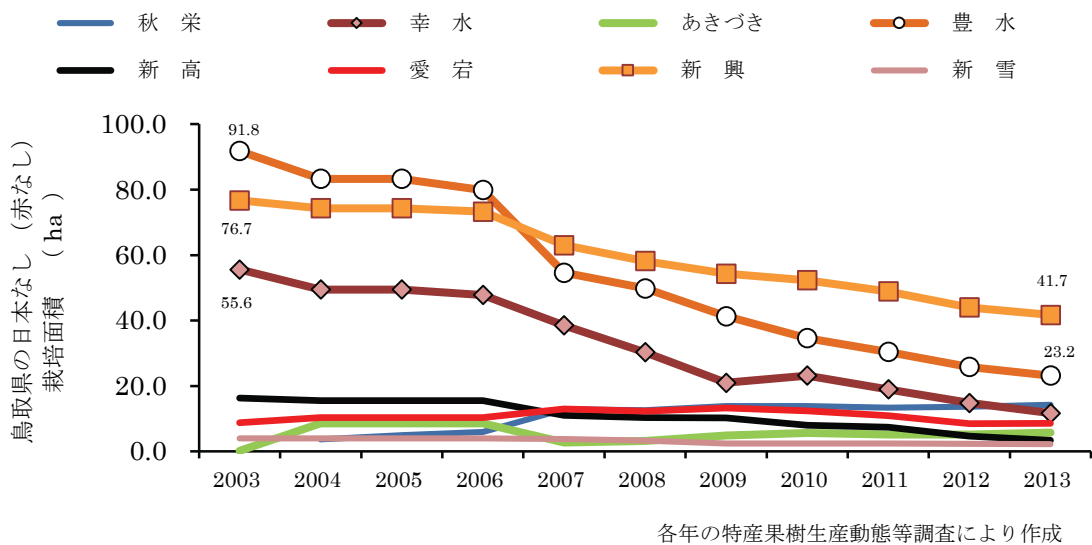
資料：各年の特産果樹生産動態等調査（農林水産省）

る。晩生赤なしには、「新高」・「愛宕」・「新興」・「新雪」などの品種があり、中でも新興の栽培面積が広い。農研機構の果樹研究所が育成した「王秋（おうしゅう）」は 10 月下旬から 11 月上旬にかけて収穫される梨で、果肉が柔らかい。

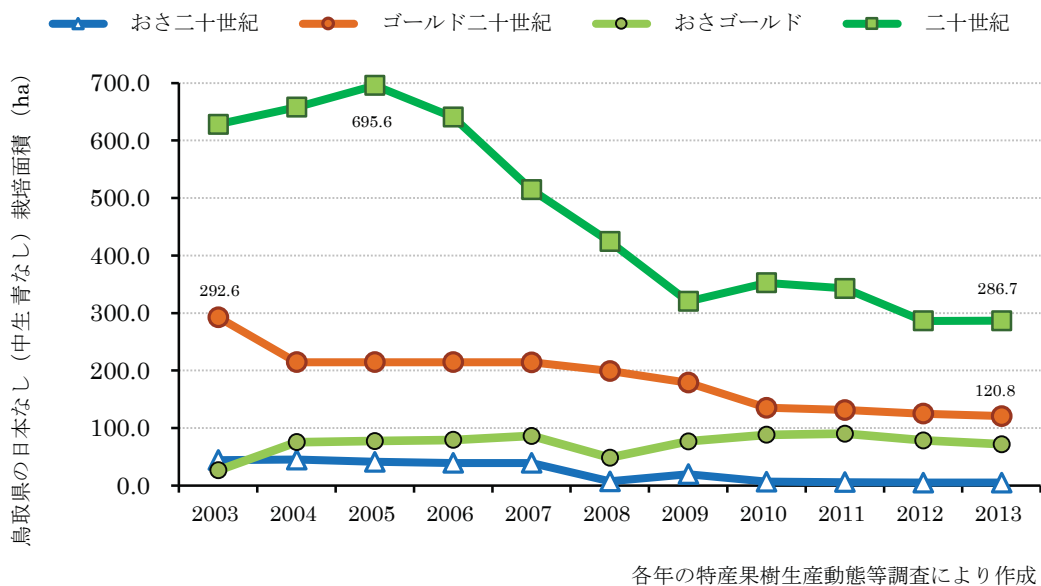
早生青なしの「なつひめ」は、鳥取県園芸試験場によって育成され 2007 年に登録された品種で、8 月下旬から 9 月上旬にかけて収穫される。中生青なしには、栽培面積が広い「二十世紀」、「ゴールド二十世紀」、「おさゴールド」などがあり、特に後者の 2 つは黒斑病に強い。二十世紀梨を初めとする中生青なしの 3 品種は現在では栽培面積や

収穫量が多いので、鳥取県の梨を代表しているとみなされることが多い。

図—34 は、鳥取県の赤なしの栽培面積（2003～2013 年）を描いている。栽培面積が広い「豊水」・「新興」・「幸水」のいずれも、次第に減少し続けている。栽培面積が狭い品種の面積には目立った変動はない。図—35 は鳥取県の中生青なしの栽培面積（2003～2013 年）を示している。「二十世紀」梨の栽培面積は 2005 年（695.6ha）までは増加していたが、その後は 2009 年（320.3ha）まで半減し、その後は微減に留まっている。ゴールド二十世紀の栽培面積も 2003 年（292.6ha）から 2013 年（120.8ha）にかけて約 6 割減少した。



図—34 鳥取県の日本なし（赤なし）の栽培面積，2003～2013年



図—35 鳥取県の日本なし（中生青なし）の栽培面積，2003～2013年



## 5 鳥取県の農業—まとめに代えて—

本章では、前章までの主要な農作物の生産などの検討を受けて、市町村ごとに地域農業としての特徴を説明する。類似的な考察として、従来、次のような研究事例がある。中村・井嶋（1986）は多彩な経営部門が展開されている東伯町を事例にして、旧村を単位とした地区ごとに農業労働力・経営耕地面積などを検討し、1980年の農林業センサスを用いて主成分分析を実施して農業集落を類型化し、さらにきめ細かいアンケート調査を活用して営農指向を分析した。

田中（1988）は、173の旧市町村別に1960・1970・1980・1985年について、稲・麦類・芋類、豆類・葉タバコ・工芸作物・野菜類・飼料用作物・果樹・桑・花卉の各部門の作付面積率を用い、修正ウィーバー法を適用して農業地域区分を実施し、農産物の結合型やその時間的変化を提示し、農業政策などによる影響を考察した。また、同時に、市町村単位で、農産物の農業所得構成比率による地域区分も実施した。資料の都合で畜産部門は対象外としたので、農牧ではなく、農業地域区分による考察であるが、県全域の地域区分では旧市町村を単位とする区分が適切であるとしている。

能美（1992）は、組み合わせ分析法で基準値A法を提案し、1989年度の生産農業所得統計に基づく作目構成デー

タを用いて山陰地方（京都府から山口県に至る）を市町村別に特徴づけた。この結果によれば、鳥取県の市町村は、米、果樹、野菜、肉牛・酪農、鶏の組み合わせで性格づけられており、他地域よりも複合経営的な特徴が強いことがわかる。

市南（2004）は、1960・1980・2000年の生産農業所得統計を用いて、米、野菜、果樹、畜産などの農業部門が農業所得に占める比率により各市町村を特徴づけ、エン트로ピーにより農業経営の多様度を計算し、基準値A法で主要部門を整理して市町村の農業を特徴づけた。

従来の諸研究を参考にして本報文をまとめるには、生産農業所得金額を用いたり、経営部門の組み合わせを考慮したり、様々な方法があり得るが、近年では市町村別の生産農業所得金額が公表されなくなったので、一元的な指標による総合化はほぼ不可能である。また、理想的には動態的な視点をも取り入れるべきかもしれないが、近年、市町村合併が実施されたこともあるので、それらのすべてを反映させることは非常に煩雑であり困難である。それゆえ、あくまで便法の1つにならざるを得ないが、収穫量や販売金額などの数値やそれらの年次変化ではなく、ここでは2010年の農林業センサスでの作物栽培農家数・家畜飼養農家数・飼養頭羽数を考慮して表—10を作成した。

水稻は普遍的であるのであえて略したが、畜産と工芸作物についてはかなり強調したので、実勢以上の印象を与え

表—10 鳥取県の各市町村の特徴的な農業経営，2010年

	畜 産				果 樹			工 芸 作 物		野 菜								
鳥取市	乳牛	肉牛			ぶどう	日本なし	柿、梅	茶	こんにゃくいも	トマト	なす	ピーマン	ほうれんそう	ね ぎ	すいか	メロン	かぼちゃ	ブロッコリー
米子市	乳牛					日本なし	柿	葉タバコ		トマト	なす		ほうれんそう	ね ぎ			かぼちゃ	
倉吉市	乳牛	肉牛				日本なし	柿			トマト	なす	ピーマン	ほうれんそう	ね ぎ	すいか	メロン	かぼちゃ	ブロッコリー
境港市														ね ぎ				
岩美町														ね ぎ				
若桜町		肉牛																
智頭町		肉牛																
八頭町	乳牛	肉牛				日本なし	柿		こんにゃくいも	トマト	なす		ほうれんそう	ね ぎ			かぼちゃ	
三朝町	乳牛	肉牛																
湯梨浜町					ぶどう	日本なし	梅											
琴浦町	乳牛	肉牛	豚	ブイラー		日本なし				トマト				ね ぎ	すいか		かぼちゃ	ブロッコリー
北栄町	乳牛	肉牛	豚		ぶどう	日本なし	柿	葉タバコ		トマト			ほうれんそう	ね ぎ	すいか	メロン	かぼちゃ	ブロッコリー
日吉津村								葉タバコ						ね ぎ				
大山町	乳牛	肉牛	豚	採卵鶏		日本なし								ね ぎ			かぼちゃ	ブロッコリー
南部町		肉牛					柿							ね ぎ				
伯耆町	乳牛	肉牛					柿			トマト	なす			ね ぎ	すいか		かぼちゃ	
日南町	乳牛	肉牛								トマト	なす	ピーマン		ね ぎ			かぼちゃ	
日野町		肉牛												ね ぎ				
江府町		肉牛							こんにゃくいも					ね ぎ				

資料：2010年の農林業センサス

ているかもしれない。果樹では、日本なしと柿の生産農家数が全般的に多い。34種類の作物が調査されている野菜については取り扱いに思案する部分が多いが、ここでは鳥取県に占める比率や各市町村の特性を考慮して判断した。特に、ねぎ、トマト、なす、ほうれんそう、すいか、かぼちゃ、ブロッコリーについては県全体で重視されているので、多くの市町村で多くの農家が栽培している。また、鳥取市は周囲の多くの市町村を合併したので、多くの農家がすべての野菜を栽培しているが、ここではそれらの一部を省略している。

また、鳥取市福部村や北栄町の(砂丘)らっきょう、智頭町のりんどう、倉吉市関金町・八頭町明延のわさび、日野町のそば(2000年10月6日に発生した鳥取県西部地震以後に開始)、琴浦町などの芝などは表10に盛り込まなかった。鳥取・米子・倉吉市では市域面積が広いこともあり、多彩な品目の食料が生産されている。東部の八頭町では3市に準じて多くの部門で生産が盛んである。また、中部の琴浦町や北栄町でも経営部門のほぼ全般にわたって、従来、農業基盤が強い。西部の大山町、伯耆町、日南町などでも、中部の2町に準じて複合的な農業が展開している。

本稿の作成に際しては、長らく居住し、お世話になった鳥取県を想起しながら、鳥取県の農業の主要な特色とその推移を俯瞰的にまとめてみた。2016年4月の熊本地震を初めとして、2000年10月の鳥取県西部地震、さらに2016年10月の鳥取県中部地震など、事前の情報からは予想し難い災害が近年、東日本だけでなく西日本でも頻発している。早期の復興を祈念する次第である。

#### 参考文献

- 市南文一(1984): 二十世紀梨の王国 80年前の10本の苗木から。週刊朝日百科 051 世界の地理 日本西部 岡山・鳥取。pp.26-28.
- 市南文一(2004): 鳥取県の農業生産の多様度とその変化。岡山大学環境理工学部研究報告, **9-1**, pp.121-135.
- 田中隆義(1988): 鳥取県における農業地域区分。柏葉(鳥取県立鳥取東高等学校), **32**, pp.27-41.
- 田中隆義(1995): 大山南麓における高原野菜の生産立地。豊島吉則先生退官記念事業会 編「さんいんの自然環境と産業風土」。富士書店, pp.226-252.
- 田中 浩・福士俊一(1985): 鳥取県香取農家の生活時間構造(2)。鳥取大学農学部研究報告, **37**, pp.195-204.
- 田中 浩・佐藤俊夫・能美 誠(1997): 二十世紀梨袋かけ労働の合理化—袋かけ技術の革新を事例として—。農村生活研究, **97**, pp.13-19.
- 鳥取県芝生産指導者連絡協議会・鳥取県(2011): 「鳥取県芝振興ビジョン〜需要に応じた細やかな対応のできる芝産地を目指して〜」, 12p.
- 鳥取県農林水産部 編(1983): 「鳥取県の砂地農業」, 95p.
- 中村 薫・井嶋龍男(1986): 集落の農業構造と営農指向の特質に関する研究。鳥取県農業試験場研究報告, **22**, pp.19-30.
- 能美 誠(1992): 組合せ分析法の考察と新方法の提示。経済地理学年報, **38-3**, pp.179-193.
- 濱田英一(1995): 鳥取県の果樹栽培と地形条件。豊島吉則先生退官記念事業会 編「さんいんの自然環境と産業風土」, 富士書店。pp.157-189.
- 松村一善・黒田憲寛・樋口英夫・小林 一(1997): スイカ作経営における経営管理機能に関する研究 鳥取県大栄町を事例にして。鳥取大学農学部研究報告, **50**, pp.45-50.
- 矢部賢一(1997): 大山北麓地域における複合農業経営の展開とその維持基盤—鳥取県中山町を事例として—。瀬戸内地理, **6**, pp.30-43.
- 横田洋之(2006): 「鳥取二十世紀梨」輸出の現状。16p.
- 李 錦東・白武義治(2006): 輸出を続ける二十世紀梨の輸出システムと産地の対応—JA 全農ととり2支所梨選果場を事例に—。農業経済論集, **56-2**, pp.1-12.
- 李 錦東・白武義治(2007): 二十世紀梨の輸出動向と産地の対応—鳥取県梨産地を事例に—。システム農学, **23-1**, pp.57-70.